

Deze brochure is samengesteld door:

H. de Jong Consulentenschap in Algemene Dienst voor de Bloemisterij
J. Mourits Consulentenschap in Algemene Dienst voor de Groente onder Glas

G. vd Knaap Cursuscentrum Zuid-Hollands Glasdistrict

M. vd Linden Consulentenschap voor de Tuinbouw te Naaldwijk

P. Welling Consulentenschap voor de Tuinbouw te Aalsmeer

J. Nienhuis Proefstation voor Tuinbouw onder Glas te Naaldwijk

E. v Rijssel Proefstation voor de Bloemisterij te Aalsmeer

CONSULENTSCHAPPEN IN ALGEMENE DIENST VOOR DE BLOEMISTERIJ EN GROENTE ONDER GLAS

CURSUSCENTRUM ZUID-HOLLANDS GLASDISTRICT

CONSULENTSCHAPPEN VOOR DE TUINBOUW NAALDWIJK EN AALSMEER/UTRECHT

PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS

PROEFSTATION VOOR DE BLOEMISTERIJ

MANAGEMENT IN DE GLASTUINBOUW

JULI 1987

PRIJS F 30,-

Brochures uit de reeks Bloemen - en Groenteteeltinformatie zijn te bestellen door storting van de kosten op girorekening 174855 ten name van Proefstation Aalsmeer of 293110 ten name van Proefstation Naaldwijk, met vermelding van de titel van de gewenste brochure(s).

INLEIDING

Management is een zeer veel omvattend begrip. Deelaspecten van management zijn o.a. planning, arbeidsmotivatie, delegeren, omgaan met informatie, registratie, prioriteiten stellen, sociale vaardigheden, omgang met personeel enz.

Door de voorlichtingsdiensten en het cursusonderwijs wordt veel aandacht aan management geschonken. In het verleden was dit vooral gericht op de teelttechniek, tegenwoordig ook veel meer op economische en sociaal/organisatorische aspecten.

Over vrijwel alle deelaspecten van management is de laatste jaren in de vakpers gepubliceerd. In deze brochure treft u vele van die artikelen aan. Ze zijn op een overzichtelijke wijze gerubriceerd. Deze artikelen zijn afkomstig uit de bladen: bedrijfsontwikkeling, groente en fruit, boer en tuinder, tuinderij en het vakblad voor de bloemisterij. De hier gebundelde artikelen zijn toegespitst op het glastuinbouwbedrijf; ze bevatten vele praktische voorbeelden.

Deze brochure uitgegeven door de Consulentschappen in Algemene Dienst voor de Bloemisterij en Groente onder Glas, heeft als doel de lezer hulpmiddelen te bieden bij de verdere ontwikkeling van het management op het eigen bedrijf. Als samenstellers van deze brochure spreken wij de verwachting uit, dat deze brochure net zo frequent gebruikt zal worden als de door beide consulentschappen uitgegeven teeltbrochures.

INHOUDSOPGAVE

blz

A.MANAGEMENT

1.Algemeen

Management in glastuinbouw omvat zes functies	1
Management-studiedag	2
De andere helft van het gezinsbedrijf	3
Mentale belasting in de glastuinbouw	6
De tuinder als ondernemer	8

2.Informatievoorziening

Meer profijt van voorlichting	10
Goede vragen leiden tot betere informatie	12
Contacten binnen en buiten het bedrijf	13
Breng eens wat leven in de studieclub	14
De rol van de studieclubwerkgroep	17
Voor een geslaagde studieclubavond moet het van twee kanten komen	19
Vergaderen	21
Vergaderen kan ook anders	23
Het functioneren van grote en kleine excursies	25
Paprikatelers enthousiast over praktijkleergang	27
Deelnemende telers enthousiast over praktijkleergangen	29
Dienstverlening en vorming van het ondernemerschap 1	30
Dienstverlening en vorming van het ondernemerschap 2	32
Dienstverlening en vorming van het ondernemerschap 3	34
Bezint eer gij begint	36
Kwantitatieve informatie	37

3.Planmatig werken

Van gevoelsmatig naar planmatig	38
Planning: een kwestie van mentaliteit	39
Teeltplanning van invloed op opbrengstniveau	40
Werkvoorbereiding, -uitvoering en -controle	42
Introductie van een leerproces	44
Het huidige teeltplan kritisch beoordelen	46
Het zoeken naar verbeteringen	48
Het teeltplan doelgericht uitvoeren	50
Verzamelen en verwerken gegevens leidt tot inzicht in kostenopbouw	53
Telen, tellen en meten van potplanten	55
Berekening saldo van wezenlijk belang voor samenstelling teeltplan	57
Hoe verbeter ik mijn bedrijfsresultaat	59

	blz
Managementinformatie is meer dan kennis van bedrijfsgegevens	60
Informatiemodel glastuinbouw basis bij verdergaande automatisering	62

4. Bedrijfsregistratie en -vergelijking

Registratie van groot belang voor goede bedrijfsvoering	64
Bedrijfsregistratie en bedrijfsvergelijking	66
Uniforme uitgangspunten hoofdtak van de SITU	68
Praten met collega's over bedrijfsregistratie	70
Waarom registreren?	72
Teelt en teeltomstandigheden	74
Arbeidsuren en arbeidskosten	76
Praktische uitvoering	78
Bedrijfsvergelijking in de praktijk	80
Vergelijkend overzicht belangrijk voor Westlandse excursiegroepjes	82
Kan informatie over de teelt dagelijks worden uitgewisseld?	84
VITAK biedt akkerbouwer actuele praktijkinformatie	86
Teeltplanning snijbloemen leidt tot verbetering ondernemersinkomen	87
Arbeidsregistratie: maak er werk van	89

5. Investeren

Beslissen doe je zelf, maar ...	90
Verantwoord investeren	92
Het indelen van een bedrijf goed plannen	93
Overwegingen bij de vervangingsbeslissing	96
Welke kas mag het wezen...?	99

B. MANAGEMENTVAARDIGHEDEN

6. Algemeen

Ontwikkelen van ondernemerschap 1	101
Ontwikkelen van ondernemerschap 2	103
Ontwikkelen van ondernemerschap 3	107
Alles draait om de ondernemer	110
Ondernemer in de tuinbouw	111
Het sociaal-economisch cursusonderwijs in Noord- en Zuid-Holland	112

7. Knelpunten oplossen

Blijf niet achter de knelpunten aanlopen	114
Nemen van moeilijke beslissingen	115
Brainstormen kan ook in de tuinbouw	117
Juiste beslissingen op juiste momenten	118
Lange-termijn beslissingen	120
Organisatie moet meegroeien	122

	blz
8.Leiding geven	
Goed organiseren is te leren	123
Leiding geven en organiseren	124
Medezeggenschap	125
Waar wordt samengewerkt is leiding nodig	126
Prestatie werknemer afhankelijk van zijn kunnen en willen	128
Meer betrokkenheid werknemer vergroot motivatie	129
Motivatie van medewerkers	130
Conflicten goed oplossen leidt tot motivatie	131
 9.Arbeidsvoorziening	
Goede hulpmiddelen leiden tot verlichting en besparing van arbeid	133
Toename loonkosten moet kleiner blijven dan stijging arbeidproduktiviteit	135
Bedrijfsvorm heeft gevolgen voor de arbeidsbehoefte	136
Werkhouding en arbeidsbelasting	138
Arbeidsongeschikt en wat nu?	140
Maak u sterk met goed gepland werk	141
„Arbeid in toekomst niet meer dan controle"	143
Arbeid in het jaar 2000	145

Management in glastuinbouw omvat zes functies

Ing. P. A. Welling,

Consulentschap voor de Tuinbouw,
Aalsmeer-Utrecht

Het management, de leiding, dient in een glastuinbouwbedrijf met zes functies bezig te zijn. In samenwerkingsverbanden kunnen over de uitvoering van werkzaamheden die de functies met zich meebrengen, afspraken worden gemaakt. Is er sprake van een eenhoofdige leiding dan kunnen taken worden gedelegeerd aan medewerkers. Worden de functies voldoende uitgeoefend, dan moeten veel managers weg van de werkvloer.

Management is tegenwoordig een populaire term. Sommigen hebben het in hun vingers, anderen zullen het nooit leren. Als grote internationale ondernemingen het loodje leggen wordt er gezegd dat er sprake was van mismanagement. Als een glastuinbouwbedrijf het niet redt, dan ligt dat aan de hoge gasprijzen, het weer, de prijzen op de veiling en dergelijke. Al lijkt dat op het eerste gezicht niet zo, toch wordt in beide gevallen de oorzaak van de mislukking aan hetzelfde geweten. In de industrie ligt de oorzaak van een mislukking altijd intern. In de glastuinbouw zijn het altijd de genoemde externe oorzaken die leiden tot rampzalige gevolgen.

De Nederlandse taal kent voor het begrip management de volgende termen: leiding geven en besturen.

Functies van management

Het management (de leiding) van een glastuinbouwbedrijf heeft zes functies uit te oefenen: teelttechnische, beheerstechnische, administratieve, commerciële, personele en financiële functies. De leiding van een onderneming moet al deze functies uitoefenen. Daarmee wil niet gezegd zijn dat de leiding met alle functies bezig moet zijn op uitvoerend niveau. De leiding moet organiseren, coördineren en controleren. Vele uitvoerende werkzaamheden kunnen aan anderen, die op bepaalde gebieden beter opgeleid zijn, worden overgelaten. Een teler die de schuld van zijn slechte rentabiliteit aan de slechte prijzen op de

veiling geeft, kon zijn commerciële functie wel eens onvoldoende hebben uitgeoefend. Slechte bedrijfsresultaten wijten aan gestegen gasprijzen, duidt op onvoldoende uitoefening van de beheerstechnische functie. „Buitenlander” op je eigen bedrijf kan er op duiden dat er iets mis is met de personele functie. Allemaal vormen van mismanagement. De oorzaak extern zoeken, terwijl die in feite intern ligt.

Teelttechnische functie

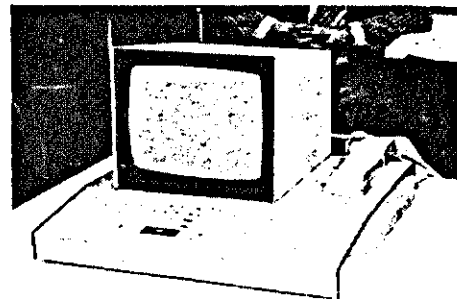
Voor het doen slagen van het gekozen produktieplan (teelt) is het nodig te weten bij welke temperatuur het gewas het beste groeit, wanneer er water en kunstmest moet worden gegeven. De gewasverzorging dient op tijd te gebeuren. De vraag welke teelt het beste op het bedrijf past gezien grootte en hulpmiddelen, moet beantwoord worden. Voor de uitvoering van de werkzaamheden die deze functie met zich mee brengt, is veel kennis nodig. Telers zijn daarvoor opgeleid en storten zich vaak met hart en ziel in de uitvoering van die werkzaamheden. Doordat ze (te) veel bezig zijn op de werkvloer blijft er onvoldoende tijd over voor de uitoefening van de andere functies.

Beheerstechnische functie

Planning, registratie, controle en eventuele bijstelling van de planning zijn onderdelen van de beheerstechnische functie. De planning bestaat uit begrotingen voor produktie, arbeid, kosten, ruimte (potplanten) en omzet. De werkelijk behaalde resultaten worden geregistreerd en vergeleken met de in de deelplannen gehanteerde normen. Zowel in kwalitatief (prijzen) als in kwantitatief (aantallen) opzicht kunnen bijstellingen plaatsvinden, waardoor de planning voor het volgende jaar beter wordt. In deze opzet is bedrijfsregistratie geen doel op zich, maar een middel tot een betere planning. Het is moeilijk om te komen tot goede begrotingen, registratie kan een eerste stap zijn.

Administratieve functie

De administratieve functie omvat alles wat te maken heeft met de opstelling van begrotingen, de registratie en het maken van overzichten. Alles wat op het bedrijf speelt dient in cijfers te worden uitgedrukt. De administratie is een belangrijke ondersteuning voor de overige functies. Administratie van alleen boekhoudkundige gegevens ter bepaling van het fiscale inkomen, is de wettelijk voorgeschreven minimumadministratie die moet worden gevoerd.



Voor de uitvoering van de teelttechnische functie is veel kennis nodig

Commerciële functie

Marktverkenning, contacten met de handel, versterking van de marktpositie en verkoopbevordering zijn onderdelen van de commerciële functie. Het is van belang inzicht te hebben in de eisen die gesteld worden aan de produkten die het bedrijf levert. Kennis van het prijsverloop bepaalt de afzetstrategie. Veel telers hebben de commerciële functie geheel overgedaan aan de veilingen. In een aantal opzichten kan dat juist zijn, in een aantal andere gevallen leidt inzicht in de marktsituatie tot een beter bedrijfsresultaat. Hulpmiddelen hierbij kunnen zijn veilingstatistieken, LEI-berichten en diverse marktonderzoeken. Het goed uitoefenen van de commerciële functie leidt tot een vermindering van marktverstoringen.

Personele functie

Tot de taken van de personele functie behoren werving en opleiding van medewerkers. Er is een belangrijke relatie met de beheerstechnische functie. Wanneer uit de planning blijkt dat er op een bepaald moment behoefte is aan losse arbeidskrachten, dan geschiedt werving tijdig om te voorkomen dat men niemand meer kan krijgen. Aandacht voor medewerkers, hen binnen het bedrijf perspectieven bieden, leidt tot motivatie. Voor de uitoefening van deze functie is een bepaalde mate van sociale vaardigheid nodig. Die is aan te leren in verschillende cursussen.

Financiële functie

Een bedrijf moet op een bedrijfseconomisch verantwoorde wijze draaien, zeker op lange termijn. Investeringsplannen veelal te worden gefinancierd. Daarvoor is overleg nodig met geldschieders. De eigen vermogenspositie mag niet in gevaar komen. Wanneer de kosten in vergelijking met andere bedrijven te hoog worden, komt de positie van het bedrijf in gevaar.

Management-studiedag

Het team landelijk vervolgonderwijs van het Agrarisch Onderwijs Centrum (AOC) te Emmeloord houdt zich bezig met het ontwikkelen en uitvoeren van trainingen voor onder meer agrarische ondernemers. Het ontwikkelen van ondernemerschap staat hierbij steeds centraal. Ook de voorlichting richt zich in toenemende mate op ontwikkeling van ondernemerschap. Afgelopen jaar is een nieuwe activiteit ontwikkeld: de management-studiedag (MSD).

Zowel voor onderwijs als voorlichting, beide betrokken bij het agrarisch volwassenenonderwijs, kan deze MSD interessant zijn. In dit artikel worden de achtergronden en opzet beschreven.

Training of studie, kort of lang

Deze situatie leidt tot het volgende keuzevraagstuk: of met nog meer enthousiasme en informatie het belang van de SVTO/MAO-trainingen benadrukken of de uitdaging aanvaarden om een korte management-activiteit te ontwikkelen.

We hebben daarin een tweesporen-beleid gekozen: het een doen en het andere niet nalaten.

Inleiding

Trainingen in sociale en managementvaardigheden voor agrarische ondernemers worden als zeer waardevol ervaren door degenen die deelnemen. Toch neemt nog maar een beperkt aantal van de agrarische ondernemers deel aan zulke trainingen of cursussen.

Het probleem is dat de agrarische ondernemers wel méér belangstelling, maar steeds minder tijd hebben om aan b.v. een cursus van 12 da-

gen deel te nemen over Sociale Vaardigheids Training voor Ondernemers (SVTO) of Modern Agrarisch Ondernemerschap (MAO)¹. Zeker geldt dit wanneer de cursusinhoud en het cursusresultaat van tevoren moeilijk, exact te omschrijven zijn.

¹ Zie voor beschrijving MAO en SVTO-cursus: artikel G. A. Lesscher Bedrijfsontwikkeling juli/augustus 1985.

Management-studiedag (MSD)

Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van een management-studiedag, een eendaagse activiteit, gericht op een bepaald themagebied van het ondernemerschap.

Het eerst gekozen thema was: *motiveren van personeel*. De concrete aanleiding tot de ontwikkeling rond dit thema was de vraag van de Vereniging van Vaste Plantenkwekers,

Bedrijfsontwikkeling jaargang 17 (1986) 10 (oktober)

of we iets voor hen konden doen op dit gebied.

Een stimulans tot de ontwikkeling hiervan was bovendien mijn bezoek aan de Agricultural Training Board in Engeland in september 1985, die goede ervaringen hadden met eendaagse activiteiten voor agrarisch management². Op 29 januari 1986 is er in Hazerswoude de eerste MSD uitgevoerd met een groep van 19 vaste plantenkwekers, die één tot vijftien vaste personeelsleden hadden. De leeftijd van de deelnemers liep van 22 tot 56 jaar.

Doelstellingen en opzet van de dag

De doelstellingen van deze MSD: 'Motiveren van personeel' waren:

- het kunnen begrijpen en onderscheiden van vier aspecten van het motiveren van personeel;
 - het bij jezelf en je personeel kunnen onderzoeken en vaststellen wat de meest motiverende behoeften zijn;
 - het nieuwsgierig en geprikkeld worden in het eigen bedrijf en de vandaag opgedane ervaringen en inzichten uit te proberen.
- Door korte oefeningen en besprekingen in kleine groepen werd in een hoog tempo het thema bij de deelnemers binnengebracht, ondersteund met praktijkgeoriënteerde theorie. Leidraad voor deze dag is voor de deelnemers een werkboek, waarin de zelfwerkzaamheid centraal staat.

Programma-opzet

- Korte kennismakingsronde rond drie vragen:
 - wie ben je, waar vandaan?

² In een volgend artikel zal iets meer over de ATB aan bod komen, met tevens een effectieve excursie-methodiek.

- hoeveel vast personeel?
 - wat motiveert je het meest in je beroep/bedrijf?
- Oefening:** een zelfanalyse-oefening om een motivatieprofiel voor jezelf vast te stellen. Bespreking van de resultaten in drietallen.
 - Motivatietheorie** van Maslow: Korte inleiding en vragen.
 - Oefening:** individueel aan de hand van geschreven cases vaststellen welke motiverende krachten er een rol spelen.
 - Oefening:** vaststellen van de motiverende krachten van een eigen medewerker.
 - Motivatietheorie** naar Lewin: actiekrachten en weerstand biedende krachten: inleiding en verwerking.
 - Bezinning** op het motivatieniveau in het eigen bedrijf: Welke signalen?
 - Evaluatie** van deze dag (start 10.00 uur, einde 18.00 uur).

Evaluatie opmerkingen van deelnemers:

- gezellige, leerzame dag, waarbij eigen motivatie meer is geprikkeld dan die van de werknemers. Nu voor mij de vraag: hoe breng ik het goed over?
- vaak genoemd: een zelfde studiedag voor personeelsleden;
- proberen in de praktijk te brengen;
- tijd te kort om de oefeningen diep na te bespreken;
- behoefte om praktijkvoorbeelden door te spitten;
- is vervolg mogelijk?
- wel wat veel in erg weinig tijd.

Andere ervaringen en conclusies

Dit programma is vervolgens uitgevoerd met twee groepen directieleden van middelbare agrarische scholen. Ook hier waren de reacties overwegend positief.

Onze (voorlopige) conclusies zijn:

- een MSD onderscheidt zich wezenlijk van een managementtraining zoals SVTO en MAO. In de MSD gaat het er om kennis en inzicht in het thema te verwerven en deelnemers nieuwsgierig te maken er in hun situatie mee te werken. In de managementtraining gaat het er om naast inzicht ook vaardigheid te ontwikkelen om de verworven inzichten en ervaringen beter te kunnen hante ran.
- De MSD kan mogelijk dienen om de drempel van deelname aan een managementtraining te verlagen. Immers, wat meer bekend maakt meer beminde.
- De ervaringen tot heden stimuleren ons om ook van andere thema's een MSD-programma te ontwikkelen. Het volgende thema zal zijn:

Onderhandelen

Op lange termijn denken we aan MSD's: leiding geven, samenwerken, werkorganisatie/planning en. Het concept van de MSD lijkt or een waardevol hulpmiddel voor onderwijs en voorlichting gericht op ontwikkeling van ondernemerschap. In het seizoen 1986-1987 gaan we het MSD-programma uitvoeren: samenwerking met de BOVAL voor de doelgroep loonwerkers. Bover dien zal voor de leidinggevend krachten van de bedrijfsverzorging een tweetal MSD's gehouden worden.

Ondernemers uit andere agrarische bedrijfstypen met meerdere personeelsleden (champignons, glastuinbouw) zouden mogelijk ook hiervan gebruik kunnen maken.

De andere helft van het gezinsbedrijf

Ir. G. M. J. Loeffen - Landbouw-Economisch Instituut te Den Haag

De agrarische produktie vindt in Nederland hoofdzakelijk plaats binnen gezinsbedrijven. De laatste decennia is het percentage echtgenotes van boeren en tuinders dat meewerkt op het agrarisch bedrijf, sterk gestegen.

*Deze toegenomen betekenis van de vrouw van de agrariër, of te wel de boerin, voor het agrarisch gezinsbedrijf en de groeiende aandacht voor de emancipatie van de vrouw zorgden ervoor dat in de agrarische sector de discussie over de positie van de boerin op gang kwam. Omdat hierover weinig bekend was, besloot het LEI, mede op verzoek van het Landbouwschap en de plattelandsvrouwenorganisaties, een explorand onderzoek in te stellen met als doel inzicht te verschaffen in de positie van de boerin op het agrarisch gezinsbedrijf.**

Opzet van het onderzoek

Het onderzoek is beperkt tot vrouwen die getrouwd zijn met een boer of tuinder die niet ouder dan 68 jaar is en een agrarisch gezinsbedrijf van meer dan 70 sbe als hoofdberoepsbedrijf leidt.

Aan 446 vrouwen, die een representatieve steekproef vormen van bo-

vingenoemde onderzoekpopulatie, is een vragenlijst voorgelegd met als doel een antwoord te vinden op de volgende centrale vraagstellingen: Welke werkzaamheden verricht de boerin op het bedrijf? Hoeveel tijd besteed ze aan deze werkzaamheden? In welke mate participeert de boerin in beslissingen over het bedrijf?

Omdat de rol van de boerin op het bedrijf niet los gezien kan worden van haar andere werkzaamheden, is in het onderzoek ook enige aandacht besteed aan haar rol als huisvrouw en haar eventuele rol als buitenshuis werkende vrouw.

In dit artikel zullen de belangrijkste resultaten van dit onderzoek kort samengevat worden. Eerst wordt ingegaan op de persoon van de boerin, vervolgens op haar takenpakket en ten slotte op haar zeggenschap binnen en buiten het eigen bedrijf.

Achtergrond

Was een boerin vroeger zelf bijna per definitie van agrarische huize, nu is één op de vier dat niet meer.

Uit de opleidingskeuze blijkt duidelijk dat de bij het onderzoek betrokken vrouwen pas door hun huwelijk het agrarisch beroep zijn gaan uitoefenen. Slechts een enkeling heeft namelijk agrarisch dagonderwijs gevolgd. Wel heeft één op de vier na haar huwelijk cursussen op agrarisch gebied gevolgd.

Werden de oudere boerinnen nog vaak zo gauw zij van de lagere school

kwamen, thuis in bedrijf en huishouding 'ingezet', de jongere generatie heeft veelal een beroepsopleiding gevolgd en een baan gehad.

Op de gemiddelde leeftijd van 25 jaar stapten de boerinnen in het huwelijksbootje: de oudere generatie meestal in gemeenschap van goederen, de jongeren steeds vaker op huwelijksvoorwaarden (tabel 1). Door dit huwelijk veranderde er vaak veel in het leven van de vrouw. Meestal kwam ze als nieuweling op het bedrijf van haar man wonen, gaf haar baan op en ging werken op het bedrijf.

De jongeren blijven in toenemende mate na het huwelijk buitenshuis werken tot aan de geboorte van het eerste kind. De boerin in het onderzoek heeft gemiddeld 3 kinderen. Slechts zelden is er sprake van inwonende niet-gezinsleden, wat vroeger in sommige streken van het land wel veel voorkwam.

Tabel 1 Boerinnen, al dan niet in gemeenschap van goederen gehuwd, per leeftijdsklasse (horizontaal gepercentreerd)

Leeftijd	In gemeenschap van goederen getrouwd	
	nee	ja
tot 35 jaar	24	76
35-50 jaar	9	91
50 jaar en ouder	4	96
Totaal	10	90

* Het onlangs verschenen onderzoeksrapport met als titel 'Boerinnen en tuindersvrouwen in Nederland' is te bestellen door overmaking van f 20 op giro 412235 van het Landbouw-Economisch Instituut te Den Haag. Vermeld dient te worden: 'Zend publikatie no. 2.168'.

Baan buitenshuis

Op het moment van onderzoek heeft 5% van de betrokken vrouwen een – meestal part-time – baan buitenshuis. Beter opgeleide en jonge vrouwen zonder kinderen hebben nogal eens een full-time baan.

De meeste vrouwen hebben echter geen baan buitenshuis en verwachten die ook niet in de komende jaren te krijgen. Ze willen veelal ook geen baan. De combinatie van huishouding en bedrijfsarbeid is al druk genoeg en waarschijnlijk mede daarom zijn ze nogal eens van mening dat een vrouw die met een boer of tuinder getrouwd is, geen baan buitenshuis behoort te hebben.

Huishoudelijke arbeid

Naast haar eventuele baan buitenshuis en haar werk op het bedrijf, is en blijft de boerin verantwoordelijk voor het huishoudelijk werk en de kinderopvoeding en -verzorging. Hieraan besteedt ze meestal het grootste deel van haar werkweek. Meer dan de helft van de betrokken boerinnen zegt dan ook het beroep huisvrouw uit te oefenen. De bijdrage van de echtgenoot aan de huishoudelijke arbeid is minimaal te noemen. Hij neemt deel aan taken waarbij naar buiten moet worden getreden of waarbij technische 'vaardigheden' vereist zijn. Het dagelijkse huishoudelijk werk laat hij vrijwel altijd aan zijn vrouw over. De jongere generatie verschilt in deze weinig van de oudere.

Een minderheid (13%) en dan vooral de jongere boerinnen, zou graag zien dat haar man meer huishoudelijk werk zou verrichten. Dat hij meer tijd aan de kinderverzorging en -opvoeding besteedt, wenst de boerin, vaker. Slechts weinigen zien dit echter in de toekomst gebeuren.

Arbeid op het bedrijf

De boerin levert een belangrijke bijdrage aan het werk op het agrarisch bedrijf. Gemiddeld werkt ze ruim 22 uur per week op het bedrijf. Doordat vrijwel de gehele huishoudelijke arbeid ook voor haar rekening komt, maakt ze in de regel meer arbeidsuren dan haar echtgenoot.

Niet alleen de omgeving, maar ook de boerin zelf vindt het haast vanzelf-

sprekend dat de boer of tuinder in zijn werk wordt bijgestaan door zijn echtgenote.

Wanneer het druk is op het bedrijf, blijft het huishoudelijk werk meestal liggen. Ruim tweederde deel van de bij het onderzoek betrokken vrouwen zegt dat het werk op het bedrijf voor het huishoudelijk werk gaat. Overigens hebben ook de investeringen in het bedrijf in de regel voorrang op die in het huishouden.

De arbeid die de vrouw op het bedrijf verricht, is zeer gevarieerd en beperkt zich geenszins tot één aspect van de bedrijfsvoering. Kenmerkend is echter wel dat de arbeid zich vooral in en dicht bij de woning afspeelt.

De arbeid van de boerin op het bedrijf kan onderverdeeld worden in werk voor en werk in het bedrijf.

Aan werkzaamheden voor het bedrijf, dat wil zeggen werkzaamheden die voornamelijk in de woning plaats hebben, besteedt de boerin gemiddeld 3,5 uur per week. Als vaste taken springen met name in het oog het wassen en verstellen van de bedrijfskleding, het brengen van koffie naar de mensen die in het bedrijf werkzaam zijn, en het bijhouden van de boekhouding. Verder neemt de boerin geregeld de boodschappen en telefoontjes voor het bedrijf voor haar rekening.

Aan werkzaamheden in het bedrijf, dat wil zeggen werkzaamheden in de bedrijfsgebouwen en op het land, besteedt de boerin over het algemeen het overgrote deel van haar arbeidstijd op het bedrijf, namelijk gemiddeld bijna 19 uur per week. De werkzaamheden van de vrouw in het bedrijf spelen zich vooral af in de stal, de kas of de schuur en slechts zelden op het land. Haar vaste taken kunnen vooral gekwalificeerd worden als handwerk en als werk dat in het verlengde van de huishoudelijke arbeid

ligt. Bovendien is het, met name in de tuinbouw, werk waarvoor een zekere vingervlugheid is vereist.

Welke taken neemt de boerin voor haar rekening? Dit is natuurlijk sterk afhankelijk van het bedrijfstype, maar als algemeen beeld komen de volgende vaste taakgebieden naar voren: zorg voor kalveren en ander kleinvee, schoonmaken van stallen en melkgerei, met de hand verzorgen en oogsten van gewassen, en verwerken en gereed maken van de oogst voor aflevering. Werkzaamheden op een trekker of op een andere machine verricht ze minder vaak. Werkzaamheden als grond bewerken (ploegen, frezen, weiland slepen e.d.) en grond bemesten doet bijna geen enkele boerin. Machinaal zaaien en poten, machinaal verzorgen en oogsten van de gewassen, en transporteren van de oogst rekent de boerin soms tot haar taak. Koeien melken is echter voor menige boerin een vaste taak. Het zijn overigens vooral de jongere boerinnen die dit 'mannenwerk' voor hun rekening nemen.

De boerin besteedt gemiddeld ruim 22 uur per week aan haar werkzaamheden voor en in het bedrijf. Er doen zich echter grote verschillen voor. Zo blijft de vrouw op een akkerbouwbedrijf duidelijk onder het gemiddelde en de vrouw op een glastuinbouwbedrijf en op een melkveehouderijbedrijf erboven (tabel 2).

De vrouw wier echtgenoot wordt geassisteerd door andere arbeidskrachten – en dan met name door de bedrijfsopvolger – maakt kortere werkweken op het bedrijf dan de vrouw wier man er alleen voor staat. Het z.g. 'éénmansbedrijf' blijkt een 'anderhalf-mensbedrijf' te zijn.

Ook een aantal persoonlijke en gezinskenmerken speelt een rol. De vrouw in de leeftijdsgroep van 35–50

Tabel 2 Gemiddelde arbeidstijd van de vrouw in en voor het bedrijf naar bedrijfstype

Bedrijfstype	Arbeidsuren per week		
	in	voor	totaal
Melkveehouderij	21,7	2,8	24,5
Intensieve veehouderij	14,3	2,8	17,1
Akkerbouw	5,5	5,1	10,6
Glastuinbouw	24,4	2,7	27,1
Tuinbouw open grond	17,5	4,2	21,7
Gemengd bedrijf	18,7	3,2	21,9
Totaal	18,8	3,5	22,3

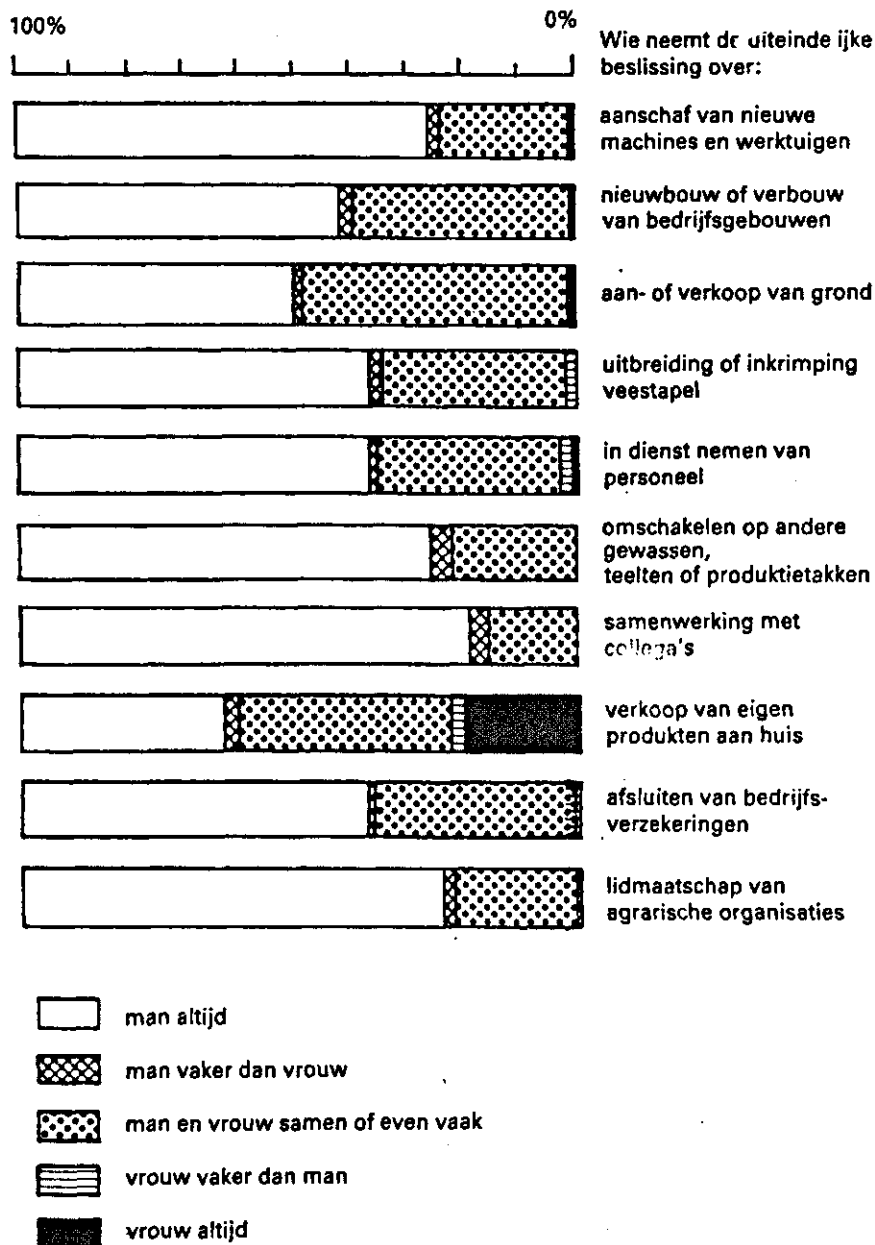


Fig. 1 Beslissingsstructuur tussen man en vrouw over bedrijfsaangelegenheden (in procenten)

jaar en de vrouw wier jongste kind op de lagere school zit, maken de meeste uren op het bedrijf. Het aantal kinderen lijkt overigens niet van invloed te zijn op de hoeveelheid tijd, die de boerin in het bedrijf steekt.

Ook tradities in de streek ten aanzien van het meewerken van de vrouw op het bedrijf lijken tot op de dag van vandaag merkbaar te zijn.

De boerin die lange werkweken op het bedrijf maakt, ervaart het dikwijls als benauwend dat ze te weinig tijd heeft voor de kinderen en de huishouding, laat staan voor zichzelf. Het gebrek aan voldoende vrije tijd is overigens de veelvuldigst naar voren

gebrachte klacht van de bij het onderzoek betrokken boerinnen. Gemiddeld beschikt ze ook maar over 21 uur vrije tijd per week.

Meewerkende echtgenote of mede-onderneemster?

Wat zegt die 'part-time-baan' op het agrarisch bedrijf nu over de beslissingsstructuur? Is de boerin mede-onderneemster of meewerkende echtgenote? Vooral het laatste, zo blijkt uit het onderzoek. Bijna alle vrouwen worden – veelal intensief – bij het overleg over belangrijke be-

drijfsbeslissingen betrokken; ze praten en denken mee. De uiteindelijke beslissingen neemt, volgens de bij het onderzoek betrokken boerinnen, in de regel echter de man. Zelfs beslissingen over grote investeringen (aan- en verkoop van grond, nieuwbouw of verbouw van stallen e.d.), waarbij toch ook met het geld van de vrouw wordt 'gespeeld', laat het merendeel der vrouwen uiteindelijk aan haar man over (figuur 1).

Ook een ander facet van het ondernemerschap, namelijk het vertegenwoordigen van het bedrijf naar buiten in landbouworganisaties en -coöperaties, is een mannenaangelegenheid. Slechts bij uitzondering vertegenwoordigt de boerin het bedrijf naar buiten.

Conclusie

Al met al kan de positie van de vrouw op het agrarisch gezinsbedrijf als volgt worden gekarakteriseerd:

Een vrouw die met een boer of tuinder trouwt, trouwt automatisch met zijn bedrijf. Van haar wordt verwacht dat ze meewerkt op het bedrijf van haar man. Ook de boerin zelf vindt het vanzelfsprekend dat ze haar man bij zijn werk assisteert. Zij vindt het evenwel niet vanzelfsprekend dat haar man haar bij het huishoudelijk werk assisteert.

De arbeid van de vrouw is onmisbaar voor het voortbestaan van het agrarisch gezinsbedrijf. Naast het bedrijfswerk neemt de boerin de huishoudelijke arbeid nagenoeg volledig voor haar rekening. Zonder baan buitenshuis wordt zij dubbel belast. Haar part-time 'baan' op het agrarisch bedrijf verschaft haar vaak geen uiteindelijke beslissingsbevoegdheid over dat bedrijf.

Ook voor de boerin zelf is haar positie verbonden met haar huwelijksband met de agrarisch ondernemer. Ze legt het accent op haar rol als huisvrouw, moeder en echtgenote en ziet haar werk op het agrarisch bedrijf vooral als een vanzelfsprekend uitvloeisel van haar rol als echtgenote van een boer.

Op grond van en de geconstateerde denkbeelden bij de jongere boerinnen en de ontwikkeling in de samenleving als geheel, mag worden aangenomen dat de boerin van de toekomst het minder vanzelfsprekend zal vinden om haar keuzemo-

menten te zien beperkt tot één, namelijk het al dan niet trouwen met een boer of tuinder.

Dit zou betekenen dat er mogelijkhe-

den moeten worden geschapen om als vrouw van een agrariër te kiezen voor al dan niet op het bedrijf werken en voor al dan niet daadwerkelijk me-

de-onderneemster zijn. Ook het aanvaarden van een baan buitenshuis zou een reële keuzemogelijkheid voor de boerin moeten worden.

Mentale belasting in de glastuinbouw

Het begrip „mentale kaneen londers belasting” kan kort en kernachtig worden beschreven als „belasting van het centrale zenuwstelsel”.

Daarbij kan dan een onderscheid worden gemaakt in belasting als gevolg van bijvoorbeeld het verwerken van informatie of het nemen van beslissingen en belasting als gevolg van emoties, frustraties of conflicten. De eerste groep van belastingsfactoren is door een individu meer te beïnvloeden dan de tweede groep, waarvan de oorzaken vaak meer in de (nabije) omgeving liggen. Daarnaast kaneen onderscheid worden gemaakt tussen belasting op korte termijn en belasting op lange termijn. Zo vergt het bedienen van machines een mentale inspanning.

Dit komt door het opnemen van informatie over het verloop van het werkproces en het nemen van beslissingen voor het uitvoeren van bedieningshandelingen.

De bedrijfsvoering brengt meer een belasting op lange termijn met zich mee door de verzameling van taken en grote verantwoordelijkheden.

Dit kunnen bronnen zijn voor zorgen en overmatige psychische spanningen.

Het IMAG is in 1980 gestart met een onderzoek, waarin is geprobeerd een beeld te krijgen van de mentale belasting vanuit de hiervoor beschreven invalshoeken. Aan de hand van een vragenlijst met een groot aantal werkzaamheden is gevraagd naar de belasting van deze werkzaamheden in termen van concentratie en complexiteit van de desbetreffende taak. In de tweede plaats is gevraagd naar de wensen en mogelijkheden ten aanzien van werkinhoud, bedrijfsvoering en bedrijfsomstandigheden. Daarbij is uitgegaan van een theoretisch model dat erop neerkomt dat grote verschillen tussen wensen en mogelijkheden leiden tot mentale (over-)belasting. Op een zelfde manier zijn de externe contacten in verband met de bedrijfsvoering in beeld gebracht. Tenslotte is de mentale belasting gemeten naar de psychische en lichamelijke gevolgen ervan. De figuur geeft de meest belangrijke aspecten weer die werden onderzocht aan de hand van een enquête, waaraan in totaal zeventig bedrijven (glasgroenten, snijbloemen, potplanten) hebben deelgenomen.

Mentale belasting op korte termijn (werkuitvoering)

De mentale belasting van de

tuinder bij het uitvoeren van de werkzaamheden is door de afwisseling daarin gedurende de dag aan grote variatie onderhevig.

Voortdurende onderbelasting (eentonige arbeid) of overbelasting gedurende verscheidene dagen achtereenvolgens komen niet voor. In dit opzicht neemt de tuinder een gunstige positie in ten opzichte van veel andere beroepsgroepen. Dit neemt niet weg dat er in de glastuinbouw werkzaamheden voorkomen met een hoge mentale belasting. Daarbij kan niet worden uitgesloten dat als gevolg hiervan foutieve beslissingen worden genomen of fouten worden gemaakt tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden.

De resultaten van de mentale belasting tijdens het uitvoeren van werkzaamheden vormen een aanwijzing voor de richting waarin moet worden gezocht om een te hoge belasting te voorkomen. Bedrijfsleiding brengt een hoge mentale belasting voor de tuinder met zich mee. Waarschijnlijk zijn een gebrek aan kennis en/of goede informatie over het bedrijf in combinatie met de grote verantwoordelijkheden als ondernemer de oorzaken van deze belasting. In vergelijking met andere beroepsgroepen laat het opleidingsniveau van de tuinder veel te wensen over. Slechts 13% van de tuinders die aan het onder-

zoek hun medewerking verleenden, heeft een middelbare opleiding gevolgd. Ook aan een goede informatie over het bedrijf ontbreekt het nogal eens. Zo beschikt bijvoorbeeld tweederde van de bedrijven niet over een betrouwbaar inzicht in het arbeidsverbruik op het bedrijf of over een goed productieplan. Het probleem bij de informatievoorziening op het bedrijf is dat de tuinders die de technische en financiële informatie wel zelf goed bijhouden dit ook als mentaal belastend ervaren. Oplossingen moeten worden gezocht in het ontwikkelen van eenvoudige hulpmiddelen voor het management (waarbij bij het inschakelen van computers eisen aan de gebruiksvriendelijkheid van de software moeten worden gesteld) of het inschakelen van externe deskundigen. Over een ander alternatief, samenwerking met een partner, is in dit onderzoek vastgesteld dat dit in hoge mate bijdraagt tot het verlagen van de mentale belasting bij beheer en bedrijfsleiding.

Verder is vastgesteld dat van een hoge mentale belasting sprake is wanneer wordt gewerkt met chemische middelen zoals bij de gewasbescherming en de grondontsmetting. De voornaamste reden hiervoor is het persoonlijk risico dat daaraan is ver-



De grote variatie aan werkzaamheden betekent voor de ondernemer in elk geval dat het werk niet als eentonig kan worden aangemerkt

NTV

WEEKBLAD
GROENTEN
EN FRUIT

56

bonden. Onderzoek en voorlichting zullen (op termijn) oplossingen moeten aandragen om te komen tot een verminderd gebruik van dergelijke middelen. Voor de tuinder blijft er niet veel anders over dan zorgvuldig met deze middelen om te gaan en daarbij beschermende kleding te dragen of deze werkzaamheden uit te besteden.

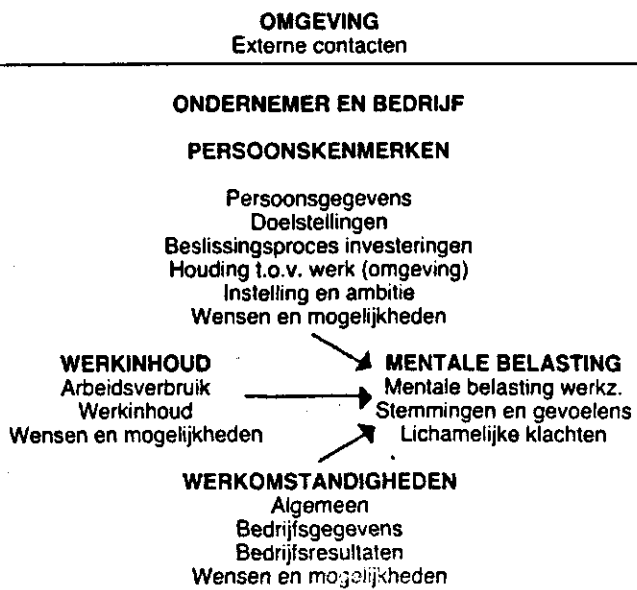
Eentonige arbeid die een te lage mentale belasting tot gevolg heeft, komt wel voor in de glastuinbouw maar wordt meestal niet door de tuinder zelf uitgevoerd. Taakrotatie, dat wil zeggen eentonig werk afwisselen met ander werk, of het invoeren van veel korte pauzes in plaats van een paar lange pauzes kan de eentonigheid doorbreken.

Mentale belasting op lange termijn (stress)

Ook voor wat betreft de belasting op langere termijn neemt de tuinder een minder ongunstige positie in dan werkers in andere beroepsgroepen. Een belangrijke oorzaak van overbelasting, het rolconflict (meer of minder verantwoordelijkheden in het werk dan men wenst; onvoldoende mogelijkheden om de eigen capaciteiten te benutten), komt bij de tuinder als zelfstandige ondernemer niet voor. Hetzelfde geldt voor aspecten als het gedurende langere perioden onder tijdsdruk werken of een gebrek aan afwisseling in het werk. Dit houdt echter niet in dat van overbelasting in de glastuinbouw geen sprake is. Op de meest belangrijke oorzaken van deze overbelasting wordt hierna ingegaan, soms in combinatie met suggesties voor oplossingen.

De mate van ambitie is een belangrijke verklarende factor bij overbelasting. In dit overzicht vormt de tuinder geen uitzondering met andere beroepsgroepen. Zelfkennis, maar vooral de directe omgeving van de tuinder, kunnen bij dit aspect een belangrijke preventieve rol spelen. Bij deze omgeving moet in de eerste plaats aan het gezin worden gedacht, maar ook aan instanties als voorlichting, bank, collega-tuinders, enzovoort. Een tweede oorzaak van overbelasting is de gebondenheid aan het bedrijf. Dit komt onder meer tot uiting in het aantal vakantiedagen per jaar, het aantal overige vrije dagen (in het weekend) en de

Figuur. De belangrijkste onderzoeksvariabelen uit de vragenlijst

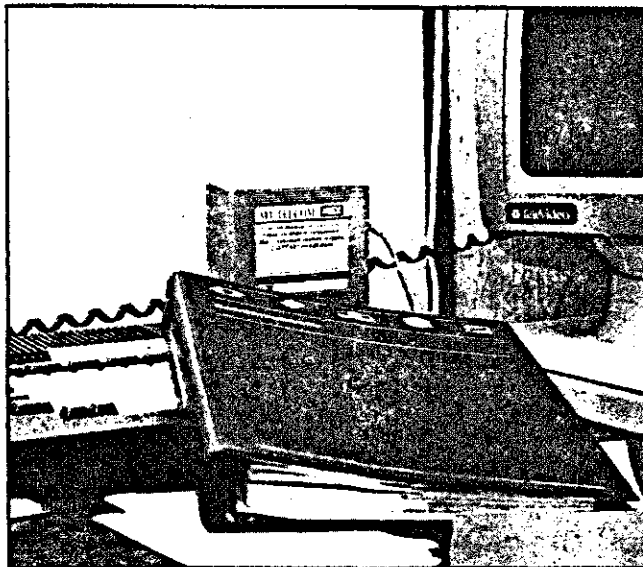


mate waarin men zich onmisbaar acht waar het gaat om het bedrijfsbeheer. Hoewel deze onmisbaarheid voor een deel objectief aantoonbaar is (met name op de kleinere bedrijven en op bedrijven waar geen bedrijfsopvolger is), spelen toch ook subjectieve aspecten een rol. Bij een experiment met een groep veehouders (waar de bedrijfsgebondenheid groter is dan bij tuinders) is gebleken dat wanneer men wordt gestimuleerd om op vakantie te gaan (in dit geval via een subsidie bij het inschakelen van de bedrijfsverzorgingsdienst) men dit de daaropvolgende jaren zonder stimulans ook doet. Vakantie, vrije (weekend)dagen en vrije tijd (in de zin van andere bezigheden hebben dan bezigheden die te maken hebben met het bedrijf) vormen een belangrijke mogelijkheid om in preventieve zin iets te doen aan mentale belasting op langere termijn.

De onzekerheid omtrent het feit of zich een bedrijfsopvolger aan zal dienen, vormt ook een potentiële bron van overbelasting. De bedrijfsopvolging zelf brengt ook de nodige problematiek met zich mee. Het op tijd onderkennen van de problemen en het inscha-

Lichamelijke klachten bij een aantal beroepsgroepen

Veehouders	5,76
Tuinders	5,89
Kantoorpersoneel	6,27
Akkerbouwers	7,79
Werknemers industrie	8,79
Werknemers in ploegdienst	9,82



Bij de informatie kan de belasting van de teler voor een deel worden opgevangen door het inschakelen van computers

kelen van externe deskundigheid zal in veel gevallen bijdragen tot een goed verloop van de uiteindelijke overdracht van het bedrijf aan een opvolger.

Het niet kunnen realiseren van bepaalde wensen doordat de mogelijkheden daartoe beperkt zijn, kan eveneens leiden tot een overbelasting. Dit geldt zeker als deze situatie zich over een langere periode voordoet. Verbeteringen ten aanzien van bedrijfsbeheer, meer vrije tijd en de bedrijfsopvolging zijn in het voorgaande al aan de orde geweest. Verschillen tussen wensen en mogelijkheden komen daarnaast vooral op financieel/economisch terrein voor: verlaging van de kosten, verbetering van de opbrengsten zowel kwalitatief als kwantitatief zien velen als niet meer mogelijk op hun bedrijf. In dit onderzoek blijkt het vooral te gaan om tuinders

met een relatief laag opleidingsniveau, die bovendien ook nog weinig cursussen hebben gevolgd. Op grond van ander onderzoek blijkt dat bij een verschil tussen wensen en mogelijkheden niet zozeer objectief waarneembare aspecten een rol spelen (een te laag inkomen, liquiditeitsproblemen) maar dat de beleving van de persoon zelf doorslaggevend is (oplosbare problemen worden als onoplosbaar beschouwd).

Naast financieel/economische problemen zijn er ook moeilijk oplosbare problemen met de gezondheid. Een op de vijf geënquêteerde tuinders gaf aan in verband met zijn gezondheid niet volledig op het bedrijf te kunnen meewerken. Dit komt vaker voor

naarmate de leeftijd hoger is.

Conclusie

Het geheel overziende, blijkt dat de mentale (over-)belasting van de ondernemers in de glastuinbouw meevalt. Dit is ook af te leiden uit het voorkomen van psychische en lichamelijke klachten. Wanneer deze worden vergeleken met de aantallen die in andere beroepsgroepen voorkomen, scoren de tuinders behoorlijk gunstig (tabel).

IR. A.H.M. BELT
IMAG, Wageningen
ING. A.T.M. HENDRIX
IMAG/Proefstation
Naaldwijk

NTV

WEEKBLAD
GROENTEN
EN FRUIT

57

De tuinder als ondernemer

„Schaalvergroting” en „specialisatie” zijn termen die veel worden gebruikt in de tuinbouw. Deze termen worden niet zonder reden gebezigd. Op de binnenlandse markt en op de belangrijkste exportmarkten is voor verschillende producten een verzadigingsniveau bereikt. De prijzen staan onder druk en het zal duidelijk zijn dat dit alles ten koste gaat van het bedrijfsresultaat.

Voor de tuinbouw als sector is het zaak de vraag naar het Nederlandse produkt op peil te houden of te vergroten. Het leveren van kwaliteitsprodukten moet zorgen voor het behoud of het verstevigen van de concurrentiepositie van Nederland ten opzichte van het buitenland. Andere mogelijkheden liggen in de teelt van nieuwe gewassen of het aanboren van nieuwe afzetmarkten.

De meest belangrijke graadmeter voor het ondernemerschap van de individuele tuinder is de rentabiliteit van het eigen bedrijf. Uitbreiding van het bedrijf en specialisatie worden als dat tenminste mogelijk is aangegrepen om het hoofd boven water te kunnen houden. Specialisatie leidt echter niet tot een verlaging van het aanbod van de produkten. In een verzadigde markt blijven de prijzen dan ook onder druk staan. Bovendien is door de specialisatie steeds minder sprake van risicospreiding. Dat desondanks nog steeds van een verdergaande specialisatie sprake is, heeft te maken met de mogelijkheid te komen tot een meer efficiënte bedrijfsvoering. Het zou be-

ter zijn te spreken van „de noodzaak om te komen tot een optimale bedrijfsvoering”. Dit stelt hoge eisen aan het ondernemerschap. In dit artikel wordt de tuinder dan ook niet alleen gezien als iemand die een gewas teelt, maar meer als een ondernemer die zijn hele bedrijf moet zien te „runnen”. De ondernemer is niet alleen degene die initiatieven ontplooit, het bedrijfsbeleid ontwikkelt, de uiteindelijke beslissingen neemt en het werk organiseert, maar ook degene die de verantwoordelijkheid en het financiële risico draagt.

Beslissingen nemen

De basis voor een goede bedrijfsvoering is het nemen van de juiste beslissingen. Deze

lucht-naar stooktomaten lonend is, zullen begrotingen moeten worden gemaakt. Met een duidelijk overzicht van de bedrijfsuitkomsten en de manier waarop deze tot stand zijn gekomen, kan een begroting op basis van de huidige situatie worden gemaakt. Deze moet worden vergeleken met de te verwachten kosten en opbrengsten van het alternatieve plan, waarbij ook de investeringen voor een ander verwarmingssysteem en de aankoop van substraat in rekening worden gebracht. Verder zal een redelijk inzicht in de „realiseerbare” opbrengsten en het prijspeil aanwezig moeten zijn.

Aan de hand van de uitkomsten van beide begrotingen en rekening houdend met de fi-

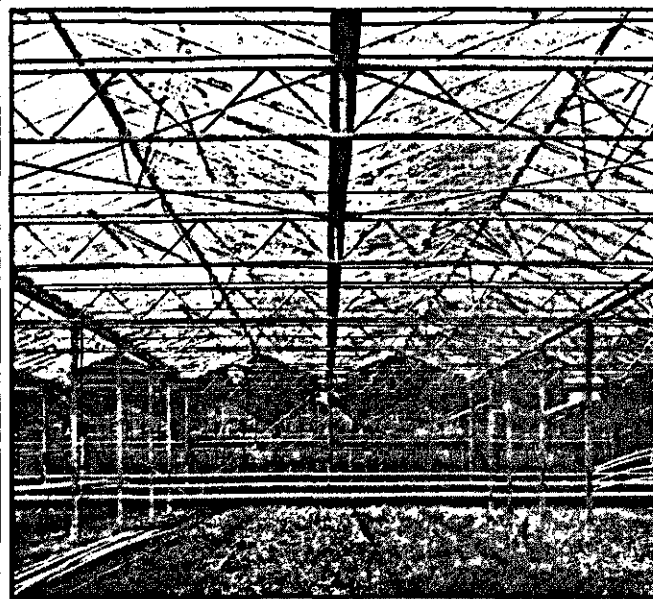
mer zou ook kunnen nagaan of zijn huidige teelt voldoende opbrengt of dat een verandering van het teeltplan meer perspectieven biedt. Uitgaande van de uitrusting van zijn bedrijf kan worden bekeken welke andere gewassen het komende seizoen in aanmerking zouden kunnen komen. Wanneer een of meer alternatieve mogelijkheden serieus worden overwogen, moeten deze naast elkaar worden gezet. Hiervoor is informatie nodig over de verwachte productie en de prijsverwachting van de verschillende teelten. Verder zullen de benodigde arbeid en de arbeidsverdeling met de daaruit voortkomende arbeidskosten en de overige aan de teelt toegerekende kosten in de begrotingen moeten worden opgenomen. De uitkomst van de vergelijkingen zal saldi en verwachte arbeidskosten opleveren. Het handelt hier om een beslissing voor het volgende jaar, dus voor de middellange termijn. Dit soort van beslissingen worden tactische beslissingen genoemd.

Operationele beslissingen

Wanneer de keus voor een bepaald teeltplan is gemaakt, kunnen de zogenaamde afgeleide plannen worden opgesteld.

Daaronder wordt bijvoorbeeld de benodigde hoeveelheid plantmateriaal, de gewenste kwaliteit en het tijdstip van levering verstaan. Ook de keus van het voedingsschema en het wel of niet gebruik maken van biologische bestrijding moet in dit licht worden gezien.

Deze afgeleide plannen kunnen tijdens het productieproces als uitgangspunt dienen bij de te verrichten handelingen. De daadwerkelijk uitvoer van teelthandelingen is afhankelijk van de omstandigheden, waarbij moet worden gedacht aan de stand van het gewas en de weersgesteldheid. Juist met de teelthandelingen vanaf planten tot ruimen kan de gewasgroei worden gestuurd en treedt het vakmanschap van de ondernemer nadrukkelijk op de voorgrond. De hierbij op korte termijn te nemen besluiten worden ook wel operationele beslissingen genoemd.



kunnen worden opgedeeld in beslissingen die van invloed zijn op de lange termijn (bijvoorbeeld het vervangen van opstanden), de middellange termijn (het teeltplan voor het volgende seizoen) en de korte termijn (het verhogen van de EC-waarde van de voedingsoplossing).

Strategische beslissingen

Een tuinder met een teelt van hetelucht-tomaten en twee teelten sla vraagt zich af of zijn bedrijf niet beter zou renderen bij een jaarrondteelt van tomaten op substraat. Het is dan wel nodig over te stappen op buisverwarming. Hier is dus sprake van een beslissing die van invloed is op de lange termijn. Om te kijken of de overstap van hete-

nanciële mogelijkheden kan de tuinder tot een weloverwogen besluit komen. Gaat hij door met het huidige bedrijfstype of zal hij overstappen naar een ander type bedrijf?

Tactische beslissingen

In dit voorbeeld zal de keus voor het alternatieve teeltplan een aanpassing van de bedrijfsuitrusting met zich meebrengen. Een mogelijk besluit tot het aanpassen van het bedrijf heeft effect op de lange termijn. Er wordt dan ook wel gesproken over strategische beslissingen en strategische besluitvorming in plaats van over lange termijn-beslissingen. Een verandering in het teeltplan hoeft echter niet samen te gaan met grote investeringen. Een onderne-

De beslissing om een nieuwe kas te bouwen, moet als een strategische beslissing worden aangemerkt

NTV

WEEKBLAD
GROENTEN
EN FRUIT

48

Benodigde informatie

Hierboven is ingegaan op de soorten van beslissingen en is globaal aangegeven wat er allemaal aan een bepaalde beslissing vooraf moet gaan. Om bepaalde zaken tegen elkaar af te kunnen wegen, is informatie nodig. Dit kan informatie zijn van het eigen bedrijf (interne informatie) of van buitenaf (externe informatie).

Een groot deel van de informatie over het eigen bedrijf en de teelt van de gewassen zal bij de tuinder aanwezig zijn in de vorm van kennis en ervaring. Een deel van de gegevens zal op papier staan. Door de introductie van de bedrijfsregistratieset kunnen gegevens overzichtelijk en gestructureerd worden vastgelegd. Daarbij moet niet alleen aan de opbrengstgegevens worden gedacht, maar ook

cursiegroepen gevormd. De mondelinge informatie tijdens de bedrijfsbezoeken als aanvulling op de geregistreerde gegevens is erg belangrijk. Per slot van rekening worden wel bepaalde maatregelen op papier vastgelegd, maar niet de redenen die tot deze beslissing leiden.

Ook de vakbladen, voorlichters en adviseurs en het deelnemen aan studieclubactiviteiten zijn belangrijke bronnen van informatie. De ontwikkelingen staan op dit gebied trouwens niet stil. Automatisering van de informatievoorziening begint op kleine schaal op gang te komen vanuit de veilingorganisaties, belangenverenigingen van de tuinders en de leveranciers van computers en programmatuur. Heel wat organisaties en bedrijven ontwikkelen en leveren losse computerprogramma's voor de individuele

kelingen moeten leiden tot een betere informatievoorziening door een beter gebruik van de informatiebronnen.

In het bovenstaande is de besluitvorming ter sprake gekomen en de rol die informatie daarbij speelt. Het nemen van beslissingen is de essentie van het besturen van een bedrijf. Besturen kan worden gezien als een cyclus van plannen, uitvoeren en bewaken/evalueren. Het opstellen van plannen kan weer betrekking hebben op de lange, middellange en korte termijn. Dit houdt niet in dat plannen altijd op papier zullen staan. De teler zal in de meeste gevallen goed weten welke werkzaamheden de komende dagen moeten gebeuren zonder dat dit op papier wordt gezet.

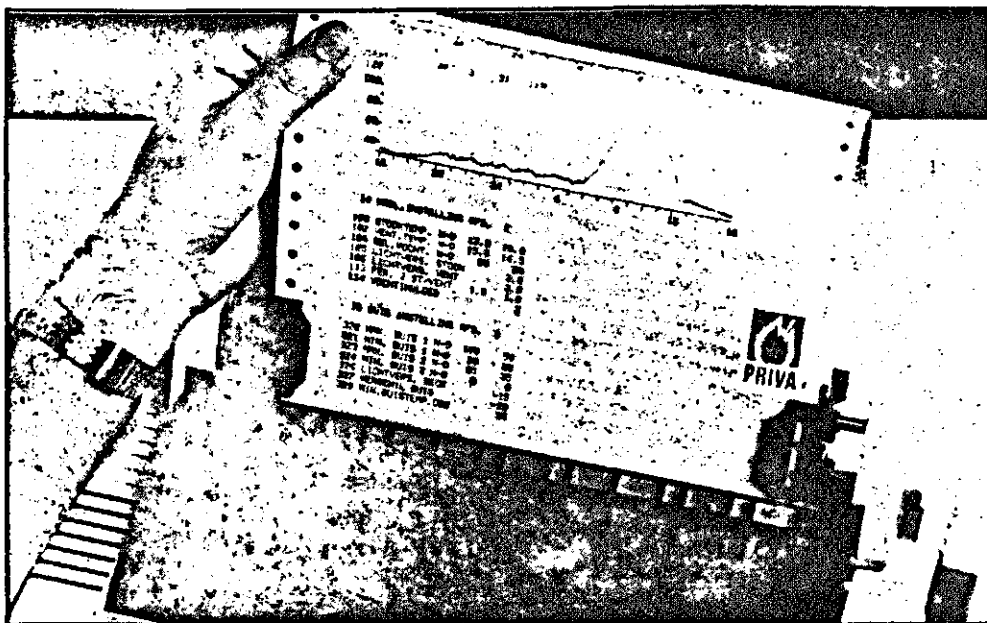
De uitvoering kan worden gezien als het gestalte geven aan de gemaakte plannen. Voor

teelt kunnen alle geregistreerde gegevens over teelthandelingen, teeltomstandigheden, arbeid en opbrengsten op een rijtje worden gezet. Deze gegevens kunnen worden vergeleken met de gegevens van voorgaande jaren en met die van collega's. Onder evaluatie valt ook de analyse van de financiële resultaten. Deze kunnen sterk bepalen wat het komende jaar of de komende jaren zal gaan gebeuren.

Financiële resultaten zullen echter niet alles bepalen. Ook een heleboel andere zaken kunnen van invloed zijn op een beslissing. Zo zal een teler bijvoorbeeld een voorkeur hebben voor een bepaalde teelt en bovendien over de daarvoor noodzakelijke kennis beschikken. Daarnaast zal de ene teler meer risico's durven te nemen en/of meer inzicht hebben dan de andere teler. Verder kan ook het regelmatig geconfronteerd worden met arbeidspieken of de keus voor een meer gelijkmatige „arbeidsfilm” een overweging zijn.

Iets anders dat nog moet worden genoemd, is de productiefactor arbeid. Arbeidskosten zijn hoog. Zonder een goede verhouding met het personeel zullen de werkzaamheden niet optimaal worden uitgevoerd. In drukke tijden zullen parttime krachten moeten worden aangehouden, die minder vakbekwaam zijn dan de vaste werknemers. Het vraagt een goed organisatievermogen en een bepaalde mate van sociale vaardigheid van de ondernemer om de uitvoering van de werkzaamheden in goede banen te leiden.

Gegevens over de teeltomstandigheden worden steeds intensiever vergeleken met die van collega's en geven op die manier meer inzicht in het effect van bepaalde maatregelen



aan gegevens over de teeltomstandigheden en arbeid. Uitgangspunt van de bedrijfsregistratie is de mogelijkheid gegevens te kunnen vergelijken. Een ondernemer kan de gegevens over weersomstandigheden, teeltmaatregelen en opbrengsten tijdens of na afloop van de teelt vergelijken met die van voorgaande jaren. Door deze interne bedrijfsvergelijking wordt meer inzicht in het optimale productieproces van een bepaald gewas verkregen, waarbij de specifieke bedrijfsomstandigheden van de teler als uitgangspunt gelden.

Bedrijfsregistratie biedt ook de mogelijkheid gegevens te vergelijken met die van collega's die hetzelfde gewas telen. Daartoe worden meestal ex-

tuinder. Het overgrote deel van deze programma's sluit niet op elkaar aan en een koppeling met de informatiesystemen van veilingen is veelal niet mogelijk. De mogelijkheid tot het uitwisselen van informatie en het aantal toepassingen blijft hierdoor beperkt.

Aan het uniformeren en standaardiseren van computerprogramma's en computersystemen bestaat een grote behoefte. Hierdoor kunnen de toepassingsmogelijkheden toenemen. Momenteel proberen de proefstations en de SITU met het ontwikkelen van een informatiemodel voor de glastuinbouw een belangrijke stap in de goede richting te zetten. Voor de ondernemer zullen deze ontwik-

de korte termijn betekent dit de daadwerkelijke uitvoering van teelthandelingen. Op dit niveau komt ook de registratie om de hoek kijken. Zowel het personeel als de ondernemer noteert wat er is gebeurd en hoeveel arbeid dat heeft gekost.

Bewaking hoort hier ook bij: is daadwerkelijk gebeurd wat er moest gebeuren en zijn de handelingen goed uitgevoerd? Afhankelijk van de actuele situatie (het gewas en de beschikbaarheid van personeel) kan de ondernemer vervolgens weer bepalen wat de volgende dagen zal moeten gebeuren.

Voor de langere termijn wordt niet meer over bewaking, maar over evaluatie gesproken. Aan het eind van de

Samenvatting

In dit artikel is een aantal belangrijke punten van het ondernemerschap behandeld. De nadruk is hierbij gelegd op de bedrijfseconomische aspecten en het belang van goede informatie bij de besluitvorming. Toch zullen per individueel bedrijf ook andere factoren een rol spelen bij het nemen van beslissingen. Geprobeerd is duidelijk te maken dat er heel wat komt kijken voor een goede bedrijfsvoering. Een goede opleiding van de ondernemer en de bereidheid open te staan voor nieuwe ontwikkelingen zijn daarbij onontbeerlijk.

IR. A.A. VAN DER MAAS
IR. J.C.J. AMMERLAAN
Proefstation Naaldwijk

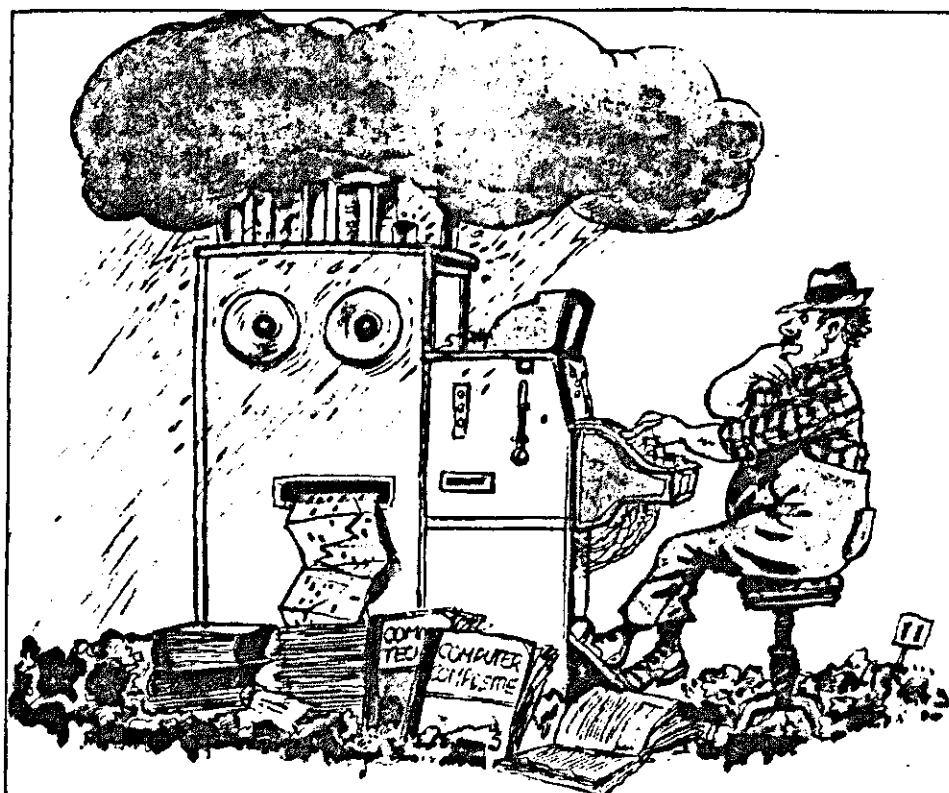
NTV

WEEKBLAD
GROENTEN
EN FRUIT

49

Meer profijt van voorlichting

Vanaf augustus breekt 't weer los: de lezingen, excursies, tafeltjesavonden, discussiebijeenkomsten en themadagen. Er wordt in al deze activiteiten veel tijd en energie gestoken en dat is allemaal meer dan verantwoord, mits het van nut is voor ons ondernemerschap. Over het nut en het benutten van voorlichting brengen we een serie artikelen die worden verzorgd door ing. Th. de Groot, hoofd Voorlichtingszaken van het consulentenschap Naaldwijk.



Zelfgenoegzaamheid is gevaarlijk... het zijn vooral de kleine tuinders die voorlichting vragen

We leven ontegenzeggelijk in een tijd van toenemende informatie en kennis. In vergelijking met zo'n jaar of 15 geleden komt er heel wat meer en betere informatie ter beschikking. Niet alleen via vakbladen, maar ook via de andere media. Er is trouwens grote behoefte aan nieuwe feiten en technieken om toch vooral dat houvast te krijgen waardoor we ons hoofd boven water kunnen houden. Een grote stroom van kennis en informatie heeft echter ook zijn nadelige kanten. Zo gaan we steeds meer kleinere facetten van ons vak weten. Specialisatie dus. Die toenemende gedetailleerde kennis is er de oorzaak van, dat we het overzicht gaan missen en de grote verbanden niet meer zien. We komen dan op een punt dat anderen voor ons gaan beslissen.

Een voorbeeld ter illustratie. Vroeger zetten we gevoelsmatig en door jaren opgebouwde ervaringen, een kiertje lucht. Nu laten we het over aan de com-

puter. Maar die computer heeft geen gevoel en geen ervaring en kan alleen maar werken als ie goed geprogrammeerd is en als u over voldoende kennis en inzicht beschikt om die computer te laten doen wat u wilt. U wilt het beste klimaat voor uw gewas. U moet daarvoor in staat zijn om wat u vindt en wat u voelt, in cijfers om te zetten. Wat we vroeger min of meer automatisch deden, moeten we nu beredeneren en wel zodanig dat dit in cijfers en regels kan worden vertaald. Hiervoor is kennis, inzicht en vaardigheid nodig.

Voldoende kennis om beslissingen te nemen?

Als ondernemer zullen we moeten trachten de beschikbare informatie een bijdrage te laten zijn aan de verhoging van onze kennis en inzichten. We kunnen dit onder meer bereiken door bij het nemen van beslissingen ons te realiseren, waarom we iets op die bepaalde manier doen.

Dat geldt voor onze manier van bemesten; het aanschaffen van een kas, een rookgascondensor of wat dan ook; het al dan niet aanhouden van een bepaalde nachttemperatuur. Het antwoord op de vragen die u zichzelf stelt, zal uw inzichten zeker vergroten. Want missen we voldoende inzicht, dan zullen we belangrijke beslissingen aan anderen gaan overlaten. Of we worden afhankelijk van de capaciteiten van vertegenwoordigers, van de particuliere- of rijksvoorlichter.

Niet alleen als tuinder zal je moeten proberen de eigen inzichten te vergroten. Ook de voorlichting heeft hierin een belangrijke taak. Wij, de voorlichtingsdienst, dienen onze informatie zo te presenteren dat er optimaal gebruik van kan worden gemaakt. Onze informatie zal dus meer moeten zijn dan alleen maar u op de hoogte houden van nieuwe ontwikkelingen; het zal een bijdrage moeten

zijn tot ondersteuning van uw praktijkervaringen en wel zodanig dat uw kennisniveau en inzicht worden vergroot.

Er zijn verschillende manieren

Voorlichting is mogelijk op verschillende manieren. Stel dat u de komende tijd veel per trein moet reizen. Voordat u naar het station gaat, kunt u thuis de NS bellen om te vragen wat de vertrektijden zijn, waar u over moeten stappen etc. Bij een volgende gelegenheid, belt u dan weer de NS om u te laten voorlichten hoe op tijd op uw plaats van bestemming te komen. Maar er is ook een andere mogelijkheid. U schaft een spoorboekje aan en u leert zich aan met dat boekje te werken. Nu kunt u zelfstandig en op elk moment dat u uitkomt, nagaan hoe laat u vertrekt, waar u overstapt, etc.

Iets dergelijks geldt ook voor een bedrijf. In het eerste geval hebt u voor elk probleem of voor elke verandering een voorlichter of adviseur van het bedrijfsleven nodig. Natuurlijk kunt u veel meer profijt hebben van voorlichting als u zich laat uitleggen waarom zij een bepaald advies geven. Mogelijk dat u een volgende keer beter een situatie aan kan of weet waar u de benodigde informatie kunt verkrijgen. Zo liggen er bijv. vele brochures op het Proefstation ter beschikking.

Een ander voorbeeld van voorlichting geven is de campagne die (in de vakpers) gevoerd is naar aanleiding van het sectorbeleid. Deze actie had tot doel u inzicht te verschaffen in de mogelijkheden van die regeling en u duidelijk te maken hoe en op welke manier u de formulieren kon invullen. Deze campagne had niet tot doel u te laten beslissen, maar was bedoeld als hulp bij het nemen van uw besluit.

Nog een andere manier van voorlichting hebben we tot zo'n dag of veertien geleden ervaren. 's Avonds op het nieuws op de tv, werden we via de rubriek „postbus

51" opgeroepen om toch vooral te gaan stemmen. Dit had als doel ons gedrag te veranderen. Namelijk van niet stemmen naar wel stemmen. De campagne zou wellicht nog meer succes kunnen hebben, als ze zich zou richten op die groep die meent dat stemmen zinloos is. Er zijn ook groeperingen, die denken dat u „verkeerd" zal stemmen. Niet op hun partij. Zij geven „voorlichting" met als doel uw stemgedrag te veranderen.

Kunnen we nu in ons eigen vakgebied dergelijke vormen van voorlichting gebruiken? De studyclubs en de voorlichting zouden kunnen besluiten een voorlichtingsactie te houden ter bevordering van het bijhouden van bedrijfsregistratie. We kunnen u natuurlijk vertellen hoe u dat moet doen en wat er voor nodig is. Maar dergelijke voorlichting zal u niet tot registreren aanzetten. Beter zou het zijn u bewust te maken van de noodzaak tot het voeren van bedrijfsregistratie. Zoals gezegd is het van groot belang dat u kennis en inzichten heeft over uw vak. En dit geldt vooral als het uw eigen bedrijf betreft. Een eerste stap om te veranderen is dus u daarvan bewust te laten worden. Maar het kan ook nog anders. Het kan zijn dat u denkt dat u door bedrijfsregistratie een soort van administratieve ambtenaar wordt. Dit is natuurlijk niet het geval. Het betekent wel, dat wij als voorlichting eerst wat moeten doen ter bevordering van een juiste beeldvorming.

In het kort

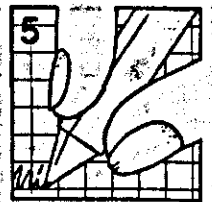
We zien dat het op juiste manier gebruik maken van informatie door uzelf — en op de juiste wijze gebracht door de voorlichting — een bijdrage kan zijn tot het verhogen van uw kwaliteiten als ondernemer.

In een volgende aflevering gaan we in op de rol en het functioneren van de studyclub, de werkgroepen etc.



Informatie is één ding, wat doe je er mee is een tweede. Waar het om draait is vergroten van inzicht

Goede vragen leiden tot betere informatie



Ing. P. A. Welling

Consulentschap voor de Tuinbouw
Aalsmeer-Utrecht

Zowel tijdens informele als officiële bijeenkomsten kan de teler aan informatie komen die van belang is voor zijn bedrijf. Toch zijn de meesten van mening dat dit makkelijker gaat tijdens ongedwongen samenkomsten. Worden echter de juiste vragen op de goede manier gesteld dan kan men in alle situaties achter informatie komen.

Een Amsterdamse professor in de communicatiewetenschappen schreef onlangs dat je de echte nieuwtjes hoort tijdens recepties en officiële openingen. Dan doet men in de zogenoemde wandelgangen onder het genot van een drankje grote zaken. De sfeer is informeel en daardoor zijn de bezoekers van de wandelgangen eerder geneigd dingen los te laten. Het kost dan niet veel moeite belangrijke kwesties te weten te komen. Gekscherend pleitte de professor daarom voor meer drinkgelagen. Ook de glastuinbouw kent vele informele circuits. Officiële openingen met een receptie, tussen de karren op de veiling met een kop koffie in de hand, aan de kar na afloop van een vergadering of studieclubavond. Misschien kunnen zelfs open dagen, de Vaktentoonstelling en andere beurzen wel tot het informele circuit worden gerekend. Tijdens dergelijke manifestaties tracht men veelal eveneens te zorgen voor een ontspannen sfeer. Klaarblijkelijk verloopt het contact tussen mensen goed in zorgeloze omstandigheden.

Wijze van vragen

Veel gehoord is de klacht dat mensen tijdens formele bijeenkomsten weinig te zeggen hebben. Een interview met een politicus wordt vaak beoordeeld als wollig gepraat. Al gauw heet het dan: hij laat het achterste van zijn tong niet zien. De politicus stapelt bijzin op bijzin, gebruikt de nodige tusserzinnen en niemand weet nog waar hij het over heeft. Veel bestuurders gaan op dezelfde wijze met hun achterban om.

Je zou haast gaan denken dat de Amsterdamse professor gelijk heeft. Toch is dat maar gedeeltelijk zo. Natuurlijk praten mensen in een ongedwongen sfeer ge-

makkelijker met elkaar. Maar ook tijdens officiële bijeenkomsten is het mogelijk een hoop te weten te komen. Dat kan door op de juiste manier vragen te stellen. Op een verkeerde manier vragen stellen geeft degene die de vragen moet beantwoorden de gelegenheid er omheen te draaien en niets wezenlijks te zeggen. Op een goede manier vragen stellen is moeilijk. Vaak vinden we personen die goed vragen stellen onsympathiek overkomen. Interviewers die zodanige vragen stellen, dat de interviewde gedwongen is echte antwoorden te geven, noemen we vaak harde interviewers.

Knelpuntenanalyse

Telers streven naar een zo goed mogelijke bedrijfsvoering. Om die te bereiken hebben ze oneindig veel informatie nodig. Gedeeltelijk kunnen ze zelf voldoen aan hun behoefte aan informatie, gedeeltelijk zijn ze afhankelijk van anderen zoals boekhouders, voorlichters en medewerkers van de veiling. Aan de benodigde informatie is te komen door vragen te stellen, zowel aan deze zelf als aan de anderen. De behoefte aan informatie ontstaat omdat men te maken heeft met problemen. Allereerst is het nu belangrijk precies te weten wat er werkelijk aan de hand is. Wat is de oorzaak van het probleem? Welke zijn de niet gewenste gevolgen? Wat is er al gedaan om te komen tot een oplossing? De bedoeling van dergelijke vragen is er achter te komen wat oorzaak is en wat gevolg. Een hoge gasrekening (probleem) kan het gevolg zijn van grote warmteverliezen door het kasdek (oorzaak). Bedrijfsregistratie is een uitstekend hulpmiddel om oorzaak en gevolg te achterhalen. Door zaken vast te leggen baseert men zich niet op vermoedens of hele onwaarheden, maar op feiten.



Ook de Vaktentoonstelling kan tot het informele circuit gerekend worden

Wanneer het duidelijk is wat oorzaak en gevolg zijn, is de volgende stap na te gaan welke informatie nodig is om te komen tot een oplossing. Nu komt het er op aan op een zodanige manier vragen te stellen dat men ook werkelijk aan die informatie komt, zelfs wanneer de sfeer formeel is. Dat lukt niet door vragen te stellen in de trant van „Denkt u niet dat...?” of „Bent u van mening, dat...?” of „Bent u niet met mij eens dat...?” Degene die deze vragen moet beantwoorden kan zich daarvan afmaken met de simpele antwoorden „ja” of „nee”. Meestal gebeurt dat niet en begint hij of zij een breedspakig verhaal, zonder echte informatie te geven. Het nietszeggende interview. De vragensteller kan degene aan wie hij zijn vragen stelt dwingen antwoorden te geven die wel degelijk informatie bevatten. Zulke vragen beginnen met een vragend voornaamwoord. In de Nederlandse taal zijn dit vaak woorden die beginnen met de letter w (waarom, wanneer, wie, wat waardoor) of met de letter h (hoeveel, hoe laat enzovoorts). Er omheen praten is niet mogelijk. Gebeurt dat wel dan kan de vragensteller onmiddellijk reageren met de opmerking dat zijn vraag niet wordt beantwoord. In de politiek wordt in dat geval vaak van het harde interview gesproken, omdat de ondervraagde wel wil praten maar geen informatie wil loslaten. En het staat zo raar om te zeggen „Die vraag wil ik niet beantwoorden” of „Ik weet het niet”. Dan maar een wollig antwoord.

Aan wie vragen stellen

Een bedrijf voeren is wat anders dan aan politiek doen. Een ondernemer dient er voor te zorgen dat hij die informatie krijgt die hij nodig heeft. Op basis van die informatie moet hij beslissingen nemen.

Wanneer de juiste vragen zijn geformuleerd dient men na te gaan aan wie die vragen moeten worden gesteld. De ondernemer kan bij zichzelf te rade gaan of bij zijn medewerkers. Mogelijk moet een voorlichter worden ingeschakeld. Het kan verstandiger zijn een tentoonstelling of beurs af te wachten om niet alleen de vragen te stellen, maar ook mogelijk oplossingen met eigen ogen te zien. Door het lezen van publikaties vooraf is te achterhalen bij welke stands men terecht kan. Pas wanneer de teler beschikt over voldoende informatie kan hij weloverwogen beslissingen nemen.

Contacten binnen en buiten het bedrijf

Ing. P. A. Welling,
Consulentschap voor de Tuinbouw, Aalsmeer-
Utrecht

Het management van een glastuinbouwbedrijf kan vanuit drie kanten worden benaderd. Door de voorlichtingsdienst wordt van oudsher veel aandacht geschonken aan de technische en de economische kanten van het management. Als gevolg van het „Meerjarenplan voor de Landbouwvoorlichting” krijgt de derde kant van het management, de menselijke kant, tegenwoordig steeds meer aandacht. Het gaat daarbij om de vraag hoe de mens in de onderneming, wat het glastuinbouwbedrijf nu eenmaal is, functioneert.

In eerdere artikelen in dit blad (1982 nr. 44, 1983, nrs. 10, 12 en 13) is al een aantal aspecten van het menselijk functioneren in de onderneming belicht. In dit artikel wordt ingegaan op de verschillende niveaus in het onderhouden van menselijke relaties zoals die binnen en buiten een bedrijf kunnen voorkomen.

Vele relaties

De teler heeft te maken met veel andere mensen met wie hij op de een of andere manier een relatie heeft. Met welke personen een teler zoal in verbinding staat geeft het schema aan.

Het kenmerk van een relatie is communicatie. Mensen die met elkaar in verbinding staan, brengen elkaar kennis, berichten en gevoelens over. In het bedrijfsverband kan dat aan elkaar overbrengen op drie manieren gebeuren, namelijk door overleggen, onderhandelen en vechten.

Overleggen

Wanneer mensen met elkaar overleggen, laten ze elkaar in hun waarde. Belangrijk is dat de onderlinge relatie in stand blijft. De inbreng van de ander wordt net zo hoog geacht als de eigen inbreng. Beide partijen zoeken naar het gemeenschappelijke. Het resultaat van het overleg wordt door beide partijen geaccepteerd. In een goede overlegsi-

tuatie is het geven van meer waarde dan het nemen. In gezinsverband komt veel overleg voor. Een goede ondernemer overlegt ook in zijn bedrijf voortdurend met zijn vrouw, zoon of dochter, of zijn medewerkers in plaats van dictatoriaal te bepalen wat er moet gebeuren. Overleggen tast de positie van de ondernemer niet aan. Ook met zijn informatiever-schaffers overlegt de ondernemer.

Onderhandelen

Bij onderhandelen is nu eens de ene partij, dan weer de andere partij het sterkst. Beide partijen zijn er op uit de onderlinge relatie overeind te houden, maar ze zoeken wel naar de punten van overeenstemming en verschil. Het resultaat is altijd een compromis, een vergelijk. Er is een evenwicht tussen geven en nemen. De teler onderhandelt met leveranciers. Vaak ook met overheidsdiensten over vergunningen en dergelijke. Het „onderhandelen” over de afzetprijs is overgedaan aan de veilingen. Met medewerkers wordt onderhandeld over de hoogte van het loon. Bij onderhandelen gaat het steeds over een prestatie en een tegenprestatie.

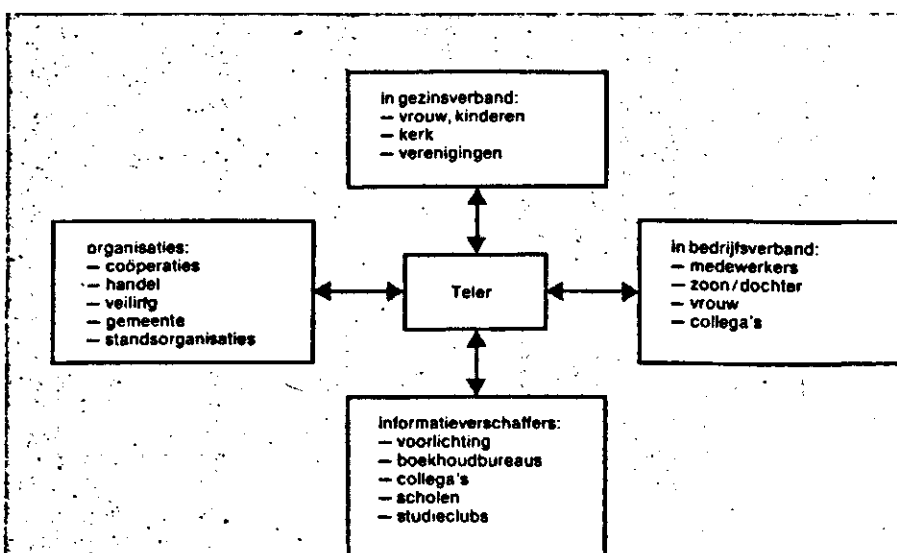
Vechten

De laatste vorm van communicatie,

waarmee de ondernemer in bedrijfsverband te maken heeft, is vechten. Hier wordt niet het handgemeen bedoeld, maar het vechten met woorden. Kenmerkend voor vechten is, dat het er niet toe doet of de ander in zijn waarde wordt gelaten. Het gaat om winnen of verliezen. Ieder redeneert vanuit zijn standpunt en wil gelijk hebben. Vechten leidt tot het einde van de onderlinge verbondenheid. Degene die het meeste neemt, komt als overwinnaar uit de strijd naar voren. Wanneer de beide hiervoor beschreven wijzen van overbrengen van berichten en gevoelens niet meer slagen, wordt overgegaan tot vechten. De teler zal daarmee te maken krijgen in geval van conflicten, bij voorbeeld met een medewerker of een leverancier. De machtigste wint dan, de zwakkere verliest.

Samenvatting

In dit artikel is beschreven met welke personen een ondernemer in de glastuinbouw relaties heeft. Vervolgens is aangegeven dat die relaties op drie manieren kunnen worden onderhouden, namelijk door overleggen, onderhandelen en vechten. Ten slotte zijn van elk van deze wijzen van communiceren kenmerken genoemd.



Schema Relaties teler

Breng eens wat leven in de studieclub

Ing. Th. de Groot, CvdT Naaldwijk

Vorig jaar (Tuinderij nr. 22/1982) hebben we het gehad over de opzet van een studieclubavond. Het ging daarbij om de bijna standaard te noemen avonden. Andere vormen en methoden kunnen wel eens meer leven in de brouwerij brengen. Met wat creativiteit en wat spelregels is er veel te bereiken.

In of bij het organiseren van studieclubavonden hebben we veel mogelijkheden: lezing + forum, lezing + panel, lezing + discussie, lezing + groepsdiscussie en uitsluitend discussie (een „tafeltjesavond“). De keuze van een of andere vorm wordt mede bepaald door de capaciteiten van de voorzitter en het inzicht in het doel dat we met deze avond willen bereiken. Is dat de mensen uitsluitend informeren of bewustmaken van bijvoorbeeld een verkeerd gebruik van een bestrijdingsmiddel; is het alleen maar pure kennisoverdracht van de deskundige; gaan we mensen aanzetten tot het doen van investeringen (denk maar eens aan het sectorbeleid) of benutten we de mogelijkheid om mensen te helpen bij het nemen van beslissingen?

Vele mogelijkheden dus, die enig denkwerk vooraf vereisen. Een belangrijke regel is dat men voor ogen houdt dat er tijd nodig is om de aangeboden informa-

De toehoorders hebben ook een verantwoordelijkheid voor een goed verloop

tie te verwerken. Met andere woorden, de tijd die een spreker nodig heeft om zijn boodschap te brengen, is niet dezelfde tijd om datgene wat gehoord is te verwerken. Het kan ook in de bedoeling liggen om juist ook de informatie die bij het publiek aanwezig is te benutten. In dit geval zullen we eerst moeten discussiëren om alle informatie boven water te halen, om daarna gezamenlijk met deze informatie iets te doen.

In dit artikel bepaal ik me hoofdzakelijk tot het overdragen van informatie en het be-discussiëren daarvan in grote groepen (meer dan 25 personen). Dat kan via een lezing, groepsdiscussie, forum, panel, symposium en het debat. De lezing met groepsdiscussie is in het eerder genoemde artikel al uitvoerig besproken. Een symposium gaat vaak te ver, daarom hier speciaal aandacht voor forum en panel.

Forum

Een forum is een discussievorm die

meestal tijdens de voorlichtingsavonden wordt gevolgd. Een spreker of meerdere sprekers presenteren eerst hun onderwerp met behulp van de overheadprojector of dia's. Meestal krijgen we na de pauze een discussie waaraan door de gehele groep wordt deelgenomen. Vragen, opmerkingen en veronderstellingen worden uitgewisseld. Het vraag- en antwoordspel vindt hoofdzakelijk plaats tussen vragenstellers en de forumleden. Er vindt bijna nooit een gedachtenwisseling plaats tussen forumleden onderling (zie hiervoor paneldiscussie). We zien vaak, dat na een opmerking of een vraag een tweegesprek ontstaat. Een opmerking of wat dan ook is echter bestemd voor iedereen!

Enkele wenken voor de forumvoorzitters

Als je een voorlichtingsavond bijwoont, dan hoor je vaak opmerkingen als: „het was een geslaagde avond“. Wat mij dan opvalt is dat het dan een zeer levendige



discussie was en dat dan veel verschillende vragenstellers aan het woord kwamen. Dat is juist en daarom vind ik ook dat het de voornaamste taak van een voorzitter is dat hij zorgt dat er voldoende deelname is. Een omvangrijke discussie dus. Hij moet stimuleren, leiden en spreiden en soms als deskundige optreden zodat er een goede discussie ontstaat. Soms is het noodzakelijk om bepaalde opmerkingen te vertalen of met andere woorden te herhalen om misverstanden en twistgesprekken te voorkomen.

Veel voorzitters vinden het openen van een discussie een moeilijke zaak. Twijfelachtige opmerkingen, zachte vragen en een zenuwachtige houding zijn daarvan de signalen. Is het onderwerp actueel en is er genoeg informatie ter beschikking gekomen, dan zullen er ongetwijfeld veel vragen zijn en is het geen kunst om een levendige discussie op gang te brengen. Wat je dan signaleert is het zgn. sneeuwbal-effect: juist de beginvraag roept weer vele andere vragen op en geleidelijk aan wordt het een gesprek tussen enkele personen en is het onderwerp zelf nauwelijks meer ter sprake. Het probleem van de voorzitter is dan, hoe zorg ik voor een goede spreiding?

Een ander signaal is, dat men vragen gaat stellen aan de voorlichter: het vragennummer van de voorlichter; hij of zij is ertocht!

Maar, er zijn ook avonden die minder actuele zaken behandelen en dan zijn er niet zoveel vragen. Benauwende stilte na de eerste aanzet van de voorzitter. Om dit te ondervangen zal hij een aantal vragen van tevoren op papier gereed moeten maken zodat hij een discussie op gang kan brengen. Het is juist de kunst om de vragen aan uw toehoorders zodanig te stellen dat ze tot nadenken stemmen of dat men aangespoord wordt tot nadenken. De voorzitter kan natuurlijk ook een vraag stellen aan één van de forumleden. Sommige voorzitters zorgen ervoor dat enkele prominente leden in de zaal van tevoren ingeseind worden om een pientere vraag te stellen!

Voor een goede gang van zaken is het gewenst dat een voorzitter zijn publiek bij aanvang zijn mede-forumleden voorstelt. Naam functie en waarom zij uitgenodigd zijn voor deelname, geven het publiek de nodige informatie.

Het vragenstellen van of door het publiek gaat nogal eens verloren doordat de rest van het publiek de vraag niet verstaat. Een voorzitter zal er dan ook altijd op attent moeten zijn, dat iedereen de vraag verstaan heeft en zondig herhaalt hij de vraag. Is er een kleine groep aanwezig, dan kan een voorzitter de hele vergadering beter een informeel karakter geven en mag men de vragen rechtstreeks aan een forumlid stellen. Bij grotere zalen zal hij er voor moeten zorgen dat er een stimulerende discussie ontstaat.



Regelmatig komt het voor dat één persoon lang het woordt voert. Of hij hoort zichzelf erg graag spreken of hij heeft eerder een antwoord gekregen wat hem niet tevreden stelde en hij wil dan ook met allerlei opmerkingen en vragen zijn zin krijgen. Het kan wel eens gemakkelijk zijn dergelijke vragenstellers vrij spel te geven, maar aan de andere kant gebruikt hij tijd van anderen. Een voorzitter zal in deze gevallen tactvol moeten ingrijpen en de desbetreffende spreker duidelijk moeten maken waarom hij — de voorzitter — andere aanwezigen óók gelegenheid geeft om hun zegje te doen.

Er zijn maar weinig voorzitters die de tijd in de gaten houden. Hierbij bedoel ik niet dat zij niet weten wanneer ze op moeten houden, maar dat ze onvoldoende aandacht besteden aan de spreiding van de discussie. Dat wil zeggen, er komen te weinig aspecten van het bepaalde onderwerp aan de orde of er komen te weinig mensen aan de beurt. Wat geldt voor vragenstellers, geldt ook voor forumleden. Dikwijls komt het voor het slechts één of twee leden de vragen mogen beantwoorden. Het is de taak van de voorzitter om ook de „zwijgende” leden van het forum in de discussie te betrekken.

Is de tijd eenmaal verstreken dan geeft hij uiteraard een samenvatting van hetgeen gezegd is en bedankt hij de sprekers van die avond. Het komt ook wel eens voor dat een voorzitter een zodanige samenvatting geeft dat er dan weer aanleiding genoeg is voor een verdere discussie. Een samenvatting dient dátgene weer te geven wat werkelijk besproken is, anders kan men beter geen samenvatting geven.

Als de opkomst erg groot is dan kan het nodig zijn dat je als voorzitter beslist om in de pauze de vragen schriftelijk bij hem in te dienen. Dan kan hij wat meer structuur in de vragenronde brengen. Deze

methode heeft als nadeel dat er een zekere starheid en gedwongenheid ontstaat. Afwisseling van schriftelijke en mondelinge vragen is dan een formule die eerder met succes is toegepast.

Een andere methode, om het publiek wat sterker bij de discussie te betrekken is een discussie in groepen. Vooral ook weer geschikt als er sprake is van een grote opkomst. Bij deze methode verdeelt men de toehoorders in kleinere groepen van ongeveer 10 tot 15 personen. Zij krijgen bij voorbeeld na de lezing gelegenheid om over dat onderwerp te discussiëren. Binnen zo'n groep dient een discussieleider of rapporteur aanwezig te zijn. Zij doen verslag (mondeling of op flap) van hetgeen besproken is of zij stellen de vragen die ze beantwoord willen zien. Deze werkwijze verhoogt de betrokkenheid van uw publiek, maar is niet geschikt voor kleine groepen.

Wenken voor de toehoorders

Welke activiteit uw studieclub ook organiseert, deelnemers hebben altijd de plicht om actief deel te nemen. Dit geldt in het bijzonder voor voorlichtingsavonden. De deelnemers krijgen een gelegenheid om in het openbaar van gedachten te wisselen, ook al is er niet altijd tijd genoeg om aan het woordt te komen. Enkele suggesties:

— Alvorens je iets wilt zegen of het woord wilt nemen, moet je zeker door de voorzitter zijn opgemerkt. Het is gebruikelijk dat men de hand opsteekt. Als men niet wordt opgemerkt of niet de kans krijgt tot spreken, zal men dit moeten aanvaarden. Ongehoord de gelegenheid tóch grijpen, is tegen de algemeen geldende spelregels en kan de vergadering behoorlijk verstoren. Het is beter om in dergelijke gevallen actief te luisteren.

— Uw deelneming vanuit het publiek hoeft niet noodzakelijkerwijs beperkt te



Forum in actie

blijven tot het stellen van vragen, u kunt natuurlijk ook terzake kundige opmerkingen plaatsen, mits de voorzitter dat goed vindt. Discussiëren in een grote groep betekent niet alleen vragen stellen; opmerkingen kunnen vaak ook een avond verlevendigen. Als u het woord krijgt gaat u dan staan en spreek luid genoeg zodat iedereen betrokken is bij datgene wat gezegd wordt.

— De vragen moeten kort en niet ingewikkeld zijn. Want dan is de kans groot dat u niet het juiste antwoord te horen krijgt. Nadat uw vraag beantwoord is kan het zijn dat u de behoefte heeft om nog een aanvullende vraag te stellen; dit kan mogelijk wel als de voorzitter er geen bezwaar tegen maakt. U hebt echter niet het recht ongelimiteerd een reeks vragen te stellen.

— Als we deelnemen aan een avond dan moeten we ook de spelregel voor ogen houden dat we andere toehoorders niet van commentaar voorzien of zondig enkele opmerkingen moeten plaatsen. Tenzij de voorzitter de ruimte geeft voor een bredere discussie.

Wat een forumlid dient te weten

Een deelnemer aan een forum heeft natuurlijk als belangrijkste taak actief te luisteren en antwoord te geven op de vragen die uit de groep of door de voorzitter tot hem worden gericht.

Uiteraard richt men het antwoord tot de vragensteller, maar wel zo dat niet de indruk gewekt wordt alsof het hem alleen aangaat. Als men de vraag beantwoordt, herhaalt men de vraag, ook als men het niet eens is met de vraag van de spreker. Hiermee toont u in ieder geval respect voor de vragensteller. Het antwoord moet betrekkelijk kort zijn. Als het langer duurt dan 2 minuten, is het geen antwoord meer, maar een toespraak. Een veel voorkomende situatie is dat als een spreker eenmaal aan het antwoorden is, hij vaak van geen ophouden weet en dan alles wat hem te binnen schiet naar voren brengt.

Geen enkele spreker op het podium mag te veel tijd van het forum opeisen. Zo mogelijk geeft hij collega's in het forum ook de gelegenheid om iets over dat bepaalde onderwerp te zeggen.

Panel-discussie

Een panel-discussie is een georganiseerd gesprek tussen panelleden. Daarvoor zit men vóór het front van de deelnemers, de zaal dus. In plaats van vragen uit de zaal beantwoorden, ontstaat er nu een spontane, informele gedachtenwisseling tussen de leden van het panel. Het is eigenlijk een discussie van een groep, een commissie of een werkgroep in het openbaar. De voorzitter dient dan ook dezelfde regels te hanteren als bij een discussie-onderwerp tijdens een vergadering.

Voorwaarde voor een paneldiscussie is dat de leden zich goed voorbereiden op het onderwerp. De voorzitter zal in tegenstelling tot een forumdiscussie, juist nu moeten zorgen dat er tijdens de uitwisselingen van meningen en gedachten veel informatie boven tafel komt. Een juist gehanteerde panel-discussie kan leiden tot „grote hoogten”, dan wil zeggen er kan veel waardevolle informatie boven tafel komen.

Wat kan een voorzitter doen?

Om een paneldiscussie in goede banen te leiden, zal de voorzitter het onderwerp moeten inleiden: wat zijn de problemen en waarom moet het besproken worden? Daarna moet hij de deelnemers voorstellen; waarom juist zij uitgenodigd; welke functie hebben ze, enz.

De discussie op gang brengen is geen eenvoudige zaak. Rechtstreeks gestelde vragen aan een lid zijn niet het middel tot een spontane discussie, het is juist de kunst om algemene vragen te stellen die stimulerend zijn voor de gehele groep; vragen die eigenlijk tot nadenken stemmen. U kunt begrijpen dat een paneldiscussie een grote waarde heeft als iedereen „voluit” meedoet. Een voorzitter dient er dan ook attent op te zijn dat iedereen meedoet en meedenkt. Hoe meer actieve deelname des te meer er informatie vrijkomt voor het publiek.

Actief luisteren en op zijn tijd gepaste humor zijn instrumenten voor een paneldiscussie. Onpartijdigheid is ook een vereiste, dat wil zeggen dat u per definitie geen deskundige moet zijn om voorzitter te zijn van een panel. Integendeel, u moet zorgen dat de gang van zaken begeleid wordt. Als de discussie te verhit wordt moet u ingrijpen en zorgen dat ze

niet te hoog oploopt en u zal met tact en humor een ontploffing moeten voorkomen. Van te voren dient u enkele lijnen op papier te zetten. U weet wat het onderwerp is en u kunt er alvast over nadenken welke informatie nuttig is voor uw publiek. Als zodanig kunt u van te voren enkele vragen op papier zetten zodat u weet dat de zaal zeker tevreden zal zijn. Regelmatig zal er door u een samenvatting gegeven moeten worden, vooral bij de overgang van de ene vraag na de andere.

Een paneldiscussie kan na enige tijd of na de pauze overgaan in een forumdiscussie, waarbij dan de zaak gelegenheid krijgt om vragen te stellen. Dus een paneldiscussie kan zeker — niet voor alle onderwerpen — de plaats innemen van een inleider of spreker. Paneldiscussies zijn er vooral om erachter te komen waarom mensen bepaalde investeringen hebben gedaan of waarom ze op een bepaalde manier telen of waarom ze een bepaalde mening hebben. In paneldiscussie dient de „waarom-vraag” centraal te staan. Voor het publiek zijn juist de antwoorden op de waarom-vraag de vragen die het interessantst zijn, want deze antwoorden tonen vaak de motieven van de mensen.

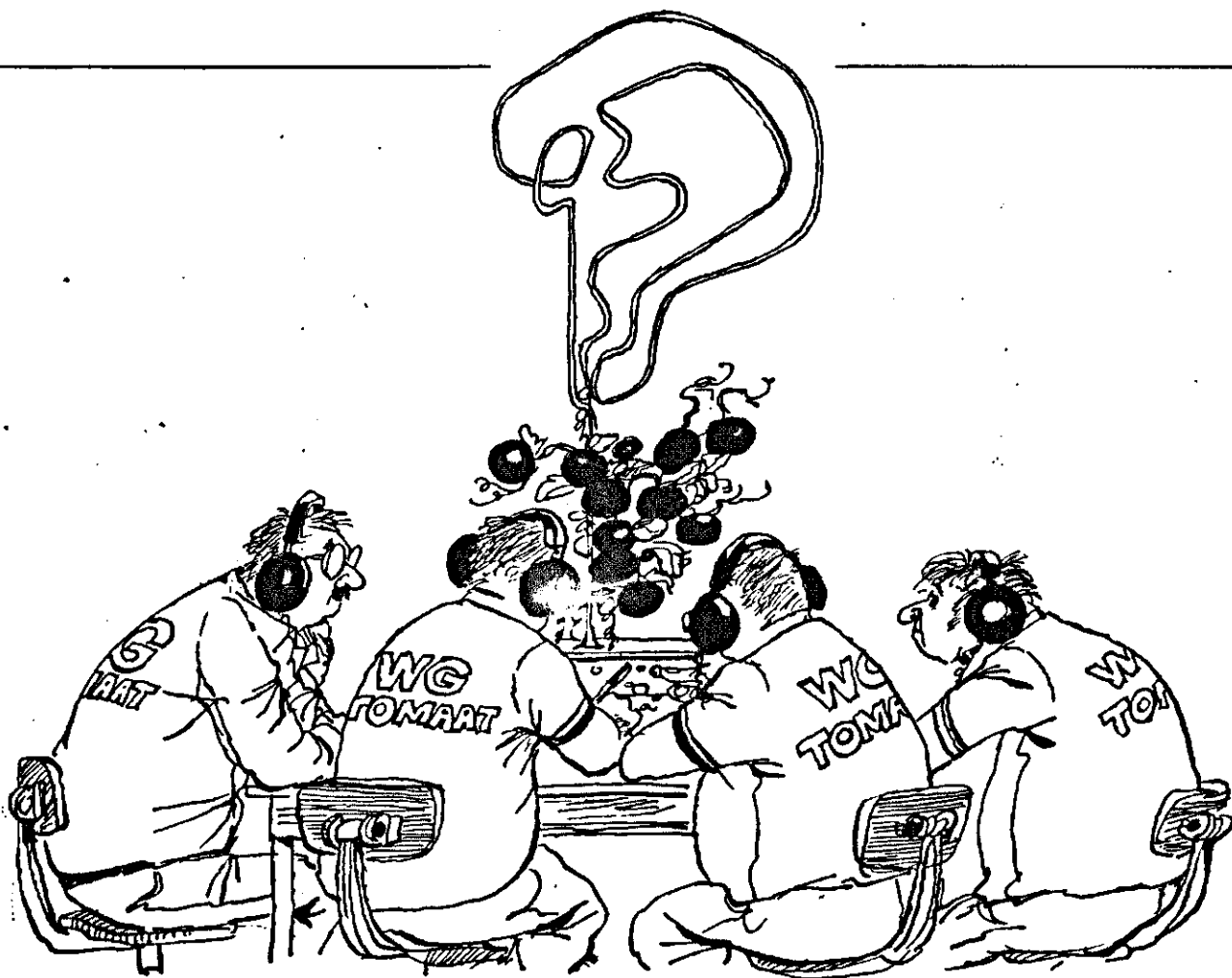
Als een voorzitter in staat is om een paneldiscussie goed te leiden dan kan deze vorm, naast de bestaande activiteiten, een welkome aanvulling zijn voor voorlichtingsavonden.

De deelnemers aan een paneldiscussie zullen uiteraard hun onderwerp grondig moeten voorbereiden. Tijdens de discussie moet men zich vooral richten op het bijdragen aan de bestaande discussie en niet uitsluitend op het berijden van stokpaardjes.

Gewaarschuwd wordt voor het volgende. Je ziet vaak dat als sprekers en publiek het woord krijgen, ze veelal overgaan tot het houden van een lange toespraak en dat is zeker niet bevordelijk voor een interessante discussie. Wat voor de voorzitter geldt, geldt ook zeker voor een deelnemer aan de discussie en dat is dat men zich ook een goed luisteraar toont; actief en aandachtig. Als je eenmaal aan het woord bent dan richt u zich in dit geval niet tot de zaal maar tot de voorzitter of een ander lid. Creativiteit in denken zal een grote bijdrage leveren aan het resultaat van een paneldiscussie. Een veel voorkomende situatie is dat als een spreker eenmaal aan het antwoorden is, hij vaak van geen ophouden weet en dan alles wat hem te binnen schiet naar voren brengt.

Geen enkele spreker op het podium mag teveel tijd van het forum opeisen. Zo mogelijk geeft hij collega's in het forum ook de gelegenheid om iets over dat bepaalde onderwerp te zeggen.

Voorzitter en geïnteresseerde studielubleden wordt aangeraden te lezen: *Moderne Vergaderstechniek*, H. P. Zelko, Marka-boeken 116, Uitgeverij Het Spectrum BV



ONDERNEMERSCHAP

De rol van de studieclubwerkgroep

Een goed functionerende studieclubwerkgroep is van onschatbare waarde voor zowel de doelmatigheid van de voorlichting, als voor een bepaalde groep telers die zich vertegenwoordigd weet in een speciale werkgroep.

Hoe beter een werkgroep functioneert, hoe beter er informatieoverdracht plaatsvindt, hoe beter de bijdrage is aan het kennisniveau, hoe beter de problemen op tijd gesignaleerd worden en hoe beter ook de activiteiten aansluiten op de actuele behoeften. Op welke manieren een werkgroep effectief bezig kan zijn, leest u in deze bijdrage.

Eén van de functies van de voorlichting is de schakel te zijn tussen onderzoek en praktijk. Enerzijds komen er nieuwe onderzoekresultaten beschikbaar, dus nieuwe informatie, die in aansprekende taal bij de tuinder gebracht moet worden. De nieuwe informatie moet als het ware vertaald worden in bruikbare gegevens voor de tuinder en zijn ondernemerschap. Anderzijds zijn er, of komen er, in de praktijk signalen voor die op hun beurt weer naar onderzoek of andere overheidsinstellingen gebracht moeten worden. Soms kan dat uitmonden in een

voorlichtingsactie van het consulent-schap. Waar is nu de plaats waar deze samenwerking tot uitvoering komt? Het antwoord op die vraag brengt ons bij de regionale werkgroepen en de landelijke commissies van de NTS.

Werkgroepen zijn meestal samengesteld uit een aantal tuinders en technische adviseurs, die meestal bedrijfs-voorlichter heten. Een werkgroep is derhalve een uitstekend samenwerkingsorgaan tussen de praktijk en de voorlichting.

Rondom elke veiling vinden we veel werkgroepen; meestal één per gewas en daarnaast nog enkele die specifieke problemen behandelen.

Een goed functionerende werkgroep is van onschatbare waarde voor zowel de doelmatigheid van de voorlichting als voor een bepaalde groep tuinders die zich vertegenwoordigd weet in b.v. de tomaatwerkgroep of anjerwerkgroep. Hoe beter een groep functioneert, hoe beter er informatieoverdracht plaatsvindt, hoe beter de bijdrage is aan het kennisniveau, hoe beter er op tijd proble-

men signaleerd worden, hoe beter de activiteiten aansluiten op de actuele behoeften. Kortom, een wezenlijke bijdrage is aan het ondernemerschap.

Trendsetters

Zitting nemen in een werkgroep is voor een tuiner een hele opgave. Hij moet er veel tijd in steken. Daartegenover staat dat hij in alle opzichten „aan de eerste speen ligt”. Dit is logisch en is ook een juiste zaak. Maar omdat een werkgroep optreedt in een voortrekkersfunctie — en mijns inziens mag de remmende functie niet vergeten worden — is er een aantal zaken (processen) dat speelt bij het functioneren van de werkgroepen als opinieleider. Opinieleiders (ik krijg de neiging om „lijders” te schrijven) worden ook wel trendsetters genoemd. Als bepaalde mensen die veel in de publiciteit staan of in het voetlicht treden, bepaalde besluiten nemen of een zekere uitrusting hebben, dan heeft dat invloed op de overige mensen. Denk maar eens aan de modewereld.

„Werken namens”

In de werkgroep nemen tuinders zitting die getoond hebben over een redelijke mate van kennis en inzicht te bezitten. En laten we het belangrijkste aspect niet vergeten, dat is, dat men over enthousiasme moet beschikken. Soms krijgt men weleens de indruk dat men zich er niet van bewust is, dat men namens een achterban werkt of beslist. En de goede lezer weet het dan bij deze. Het „werken namens” heeft nogal wat consequenties voor het reilen en zeilen van je werkgroep. Het houdt onder andere in dat we goed op de hoogte zijn van wat er leeft bij de mensen. Zelfs als we dit beseffen, dan nog zijn we er niet altijd actief mee bezig. Vaak informeren we in het eigen kringetje. Maar we moeten ons goed realiseren dat er nogal wat verschillen zijn onder tuinders met eenzelfde teelt. En hierbij denk ik niet alleen aan opbrengstcijfers; er zijn ook verschillen in opleiding en kennisniveau.

De werkgroep kan zijn activiteiten ook richten op middengroepen en dit houdt dan in, dat we niet altijd even actueel bezig zijn. „Een politieke partij die zich niet richt op de achterban, verliest het contact en dus uiteindelijk stemmen”.

Eén gevolg is, dat we ons moeten realiseren dat er zoveel mogelijk informatie naar onze leden toe moet. Ik merk hierbij op dat dan uitsluitend een voorlichtingsavond niet voldoende is. Er bestaan meer informatiekanalen: vakbladen, veilingbladen, gerichte persoonlijke bulletins, enz. Ik heb al eerder gezegd, de werkgroepleden liggen aan de eerste speen, maar dat mag niet betekenen dat de laatste speen niets meer krijgt.

Als opinieleiders — en laten we nu aannemen dat die in het bestuur van de studieclub zitten of lid van een werk-

groep zijn — dienen we ons te realiseren dat we persoonlijk een belangrijke rol spelen bij het doorgeven van informatie. We denken maar eens aan de verjaardagen en de contacten op de veiling. Deskundigen noemen dat wel eens de voordelen van een centrumfunctie. Uit onderzoek blijkt onder andere dat veel tuinders bij het nemen van beslissingen graag gebruik maken van inzichten van de collega's. En juist de werkgroepleden kunnen goede „adviseurs” zijn.

Stippel een marsroute uit

Een heel ander aspect is, dat men zich binnen de diverse werkgroepen eens moet bezinnen over iets van een beleid. Nou moeten we dit niet al te zwaar opnemen en denken dat we dagen moeten vergaderen om een beleid te maken. Maar laten we beleid eens vertalen als een marsroute voor een seizoen. Een goed beleid biedt ruimte en mogelijkheden om de handen uit de mouwen te steken en geeft gelegenheid om binnen bestaande kaders vrij te experimenteren; creatief te zijn in oplossingen. Een goed beleid leidt tot een praktische en werkbare planning. Het voordeel van plannen is dat men zaken beter moet overdenken, dat men tijdig anderen daarover kan inlichten en dat men reactie van de achterban kan vragen en men zo kan zien of men op de goede weg is. Het geeft je naderhand bovendien de gelegenheid om te zien wat er goed of fout is gegaan in of met het beleid. Een eenvoudig plan moeten we met de werkgroepen kunnen maken. Een goede planning is meer dan een lijstje met lezingen; het bevat de onderwerpen van excursies, avonden, discussieavonden, praktijkproeven en andere activiteiten. Als bestuur van een studieclub of werkgroep zal men in de gaten moeten houden dat bij de vele te organiseren activiteiten de sleuteltaken in goede handen zijn en dat ze worden uitgevoerd. De regeltjes wie, wat, waar, wanneer en hoe gelden nog steeds voor het organiseren van alle activiteiten.

We kunnen uiteraard veel schrijven over het hoe het zou moeten of hoe het zou kunnen. Maar het allerbelangrijkste is de motivatie van de leden en motivatie laat zich bijna altijd vertalen naar enthousiasme. Teamgeest kunnen we als volgt beschrijven. De bijdrage van de verschillende leden is te vergelijken met deelnemers aan een spel touwtrekken. Iedereen speelt een rol, niemand kan gemist worden; als er één uitvalt dan moet de rest harder trekken of verliezen. Het is ook gebruikelijk dat er een leider is die iedereen de juiste plaats geeft; de zwaarste achteraan — het anker. Hij vertelt wanneer er getrokken moet worden. Teamwerk betekent samengaan, opoffering, stimulering, doorzettingsvermogen en niet uitsluitend kritiek leveren. Bij teamwerk is iedereen belangrijk en laat

ik u dit met het volgende duidelijk maken. Mijn typemachine hxxft 50 toxtsxn. Hxt is xxn goxdx machinx, maar toch als xr xxn toxts nixt functionxrt dan wordt mijn vxrhaal onlxxsbaar xn bxn ik txvxrgxxfs aan hxt wxrk.

Het functioneren van een werkgroep hangt gedeeltelijk samen met het gewas. Een werkgroep die slechts een gedeelte van het jaar draait, heeft meer problemen om goed te functioneren dan een jaarrondgewas-werkgroep. De leden van de groep kennen elkaar dan ook minder goed. Een werkgroep van een groot gewas daarentegen heeft een grotere achterban en de afstand met hen is dan ook groter en dus moeilijker. Het werk van een werkgroep is dringender als er veel vragen over de teelt zijn en er veel problemen zijn. Ook als er veel nieuwe ontwikkelingen zijn zien we dat werkgroepen beter draaien; of er is een extra stimulans doordat er veel nieuwe onderzoekgegevens vrijkomen. Belangrijk voor het functioneren van de groep is ook de ervaring van de leden op het gebied van teelt en organisatie. Hetgeen op zichzelf weer een bijdrage is aan de sfeer in de groep.

Een ander aandachtspunt is het inwerken van nieuwe leden. Het duurt soms wel een jaar voordat nieuwe leden echt in de groep zijn opgenomen en dan pas eigenlijk kunnen gaan meedraaien. Het lijkt echter wenselijk dat er een instructie komt om nieuwe leden sneller in te werken; des te eerder heeft men profijt van de nieuwelingen.

Verder is van belang te bezien welke rol de voorlichter speelt. Uit onderzoek blijkt dat een werkgroep beter functioneert als de bedrijfsvoorlichter meer optreedt als adviseur en minder als „karretje-trekker”. Dit is ook logisch want een werkgroep die veel overlaat aan de adviseur zal minder zelfstandig gaan werken. Ook de leden moeten bepaalde organisatorische zaken leren en ervaren; dit is ook een bijdrage aan de vorming van de tuinder. Des te meer ander werk door de werkgroep gedaan kan worden, des te beter kan de voorlichter zich richten op daadwerkelijke voorlichting.

In het kort

Een werkgroep kan heel veel bijdragen aan de ontwikkelingen in een teelt. Beleid, planning, goede teamgeest en goed gebruik maken van allerlei communicatiekanalen zijn aspecten die voor het functioneren een grote rol spelen. Maar laten we nu vooral niet de indruk krijgen dat we niet goed functioneren, want wat is er al niet opgebouwd? Bovendien zegt het spreekwoord: er is minder wijsheid nodig om goede adviezen te geven dan om ervan te profiteren!

Ing. Th. de Groot
CvdT Naaldwijk



Voor een geslaagde studieclubavond moet het van twee kanten komen

Deze aflevering van „Ondernemerschap” is speciaal bedoeld voor diegenen die zich bezighouden met de organisatie van studieclubavonden. Maar ook zij die de studieclubavond bijwonen bevelen we lezing aan. Voor een geslaagde avond is namelijk inbreng van beide kanten nodig. Een voorzitter en een inleider die tegenover een lauw publiek komen te staan zullen immers net zo weinig bereiken als met een inhoudelijk slecht programma, bij een wél welwillend gehoor.

Vaktechnische en economische onderwerpen behoren in eerste instantie tot het werkterrein van de studieclub. De methoden waarover we beschikken om hierover, informatie naar de leden over te brengen zijn: vergaderingen met lezingen,

discussiebijeenkomsten, tafeltjesavonden, excursies, cursussen, praktijkproeven, enz.

Over één ding zijn we het gauw eens, de NTS richt zich hoofdzakelijk op het bevorderen van de vak kennis. Maar een

andere dimensie zal zeker nu en in de toekomst ook een belangrijke rol gaan spelen. En dat is de bekwaamheid om de aangeboden kennis toe te passen. Wat hebben we aan kennis zonder dat we weten hoe ze toe te passen? (zie vorige

artikelen). En wat hebben we aan een stroom nuttige informatie als we door bepaalde oorzaken er geen geloof aan hechten? Niets tot weinig.

Als we meer willen bereiken met deze avonden of excursies dan moeten we ook meer middelen of andere methoden gaan gebruiken. Een inleider met na de pauze een forum, voldoet misschien goed op een algemene teeltavond, als we echter meer diepgang willen bereiken dan zullen we het bij voorbeeld meer moeten zoeken in discussies of debatten of een panel. We moeten ook bedenken dat niet elk middel geschikt is voor grote groepen. Naarmate het onderwerp moeilijker is en/of uitputtender behandeld wordt, moet de groep kleiner zijn. Het is de vraag of „wij” erin slagen om de nieuwe kennis en informatie zo aan de leden weten over te dragen dat deze goed bruikbaar is voor het nemen van beslissingen. Dit is oppervlakkig moeilijk te zeggen, maar het is wel goed om bij de vraag stil te staan. Besturen van studieclubs zullen zich moeten beraden op de vraag hoe de belangstelling ligt binnen een bepaalde teelt. Er zijn soms grote verschillen in informatiebehoeften.

Voorelk doel de juiste vorm

We zeiden al, een studieclubavond kunnen we in veel vormen gieten: lezing + discussie, lezing + groepsdiscussie, tafelgesavond, lezing + forum of panel, enz. De keuze van een of andere vorm hangt af van het doel van de avond.

Een avond kan als doel hebben tuinders hun belangstelling wekken voor een nieuwe teeltmethode, CO₂-dosering, gasbrander, enz. Ze kan tot doel hebben de tuinders bewust te maken dat ze bij voorbeeld verkeerd bemesten of dat ze zonodig over moeten gaan tot bedrijfsregistratie.

Een avond kan tot doel hebben de tuinders iets te leren of hen te stimuleren tot een bepaalde beslissing.

Afhankelijk van het doel, zal er een keuze gemaakt moeten worden tussen de tijd, die de spreker nodig heeft om zijn onderwerp te brengen en de tijd die nodig is voor de toehoorders om de aangeboden informatie te verwerken.

Het kan ook zijn dat niet de spreker alleen over de informatie beschikt, maar dat deze voor een deel of geheel aanwezig is bij de deelnemers. In dergelijke gevallen zal er een discussie moeten plaatsvinden om alle gegevens boven tafel te krijgen, om daarna gezamenlijk met deze informatie iets te doen.

Hoe organiseren we het?

Constateren we dat er enerzijds avonden zijn waarbij de lezingen (te) weinig diepgang hebben, anderzijds zijn er avonden die voor veel tuinders te moeilijk zijn. De discussie is niet doelgericht en tuinders verlaten vroegtijdig de zaal.

De vorm inleiding plus een gezamenlijke discussie met een forum is niet voor alle onderwerpen het middel bij uitstek. Het forum zou ook weleens tot taak kunnen hebben, de spreker vragen te stellen inplaats van zelf vragen uit de zaal te beantwoorden. In plaats van een inleider zou wel eens een panel kunnen optreden. Een goede spreker wordt niet altijd uitgebuit doordat de discussies niet concreet genoeg zijn. En dat is een gemiste kans.

Een goed vooroverleg met de organisatoren en de inleider kan vele voordelen opleveren.

De spreker kan rekening houden met speciale wensen van de plaatselijke studieclub. Anderzijds kan de spreker zijn inleiding beter afstemmen op het publiek en kan daardoor concreter zijn. Het is een goede zaak de spreker te vragen de kernpunten van zijn verhaal op stencil te zetten. Als dit stencil van tevoren bij de voorzitter terecht komt, kan hij zich goed voorbereiden op de avond en is hij in staat om de discussies in goede banen te leiden. Bovendien is hij dan goed op de hoogte over de inhoud van het onderwerp en kan hij dus een juiste uitnodiging of aankondiging maken die de studieclubleden een juiste verwachting geven.

De uitnodiging moet „aanspreken” en „opwekken”. Het onderwerp moet zó duidelijk worden gesteld dat het duidelijk is voor wie de avond is bestemd. Ook is het mogelijk vooraf te selecteren naar wie de uitnodiging gaat. U zult zich terdege moeten bezinnen op het doel van de avond, met name wie wil ik bereiken? Wat wil ik bereiken?

Het is belangrijk dat aan de indeling van de zaal ook de nodige zorg wordt besteed. Een beetje gezelligheid stimuleert de mensen tot vergaderbezoek. Als er een spreker is moet er voor worden gezorgd dat de spreker te zien en te horen is. Ook het bord en de flipover moeten te zien zijn. En natuurlijk ook te lezen!

Maar al te vaak wordt gedacht dat het al dan niet slagen van een avond ligt aan de voorzitter. De deelnemers hebben echter óók een grote inbreng en verantwoordelijkheid voor het welslagen van deze bijeenkomsten. De volgende punten kunnen we in gedachten houden:

— Denk niet steeds dat de eigen inbreng belangrijker is dan wat anderen te zeggen hebben; luister naar anderen, geef anderen de kans om te praten, spreek zelf zo kort mogelijk, probeer kort en duidelijk formuleren.

— Bereid geen stokpaardjes; blijf bij het onderwerp.

— Bereid u voor op een vergadering.

— Houd niet star vast aan uw eigen standpunt, begin met u te realiseren dat uw mening misschien niet helemaal juist is.

— Zorg er voor dat nooit meerdere per-

sonen tegelijk aan het woord zijn.

— Help de voorzitter bij het vervullen van zijn functie: samenvatten, richting geven, evalueren, vragen naar meningen, onderkennen van groepsgevoelens, spanningen verminderen, enz.

Een veel gevolgde werkwijze

Veel avonden worden nog als volgt georganiseerd; en spreker geeft een inleiding en in de discussie naderhand mag iedereen vragen stellen.

Laten we eens enkele nadelen van een dergelijke organisatie onder de loep nemen.

— Op deze manier kan het moeilijk zijn om een goede discussie van de grond te krijgen.

— De kans is groot dat de discussie onsystematisch en onsamenhangend wordt, als men van het ene onderwerp naar het andere overgaat.

— Het komt vaak voor dat gezien het onderwerp de belangrijke vragen worden overgeslagen.

— Deze discussievorm geeft nagenoeg geen mogelijkheden om te komen tot een uitwisseling van ervaringen en meningen.

— Er vindt vaak eenzijdige communicatie plaats zodat meningen en ideeën verkeerd over komen.

Deze bezwaren kunnen we ondervangen door meer in kleine groepjes te discussiëren; al dan niet met een discussieleider en gerichte vragen. Indien nodig verzamelen zij in deze groepjes de nog resterende vragen.

Werken met kleinere discussiegroepjes geeft een aantal voordelen:

● Groepsbespreking leert de mensen beter hun kennis te verwerken; wat betekent deze informatie voor mijn bedrijf.

● Groepsdiscussie wordt gebruikt om de leden bewust te laten worden van hun belangen en problemen.

Bij vele vraagstukken is niet alleen de informatie van de deskundige gewenst, maar de studieclubleden bezitten óók waardevolle kennis, de deelnemers leren van elkaars ervaringen en inzichten en zijn daardoor beter in staat beslissingen te nemen.

Door discussie stelt men gezamenlijk vast waar er behoeften liggen aan nieuwe informatie.

Door middel van groepsdiscussie wordt de betrokkenheid van de leden veel beter. En tot slot men is bewuster met het desbetreffende probleem bezig.

Deze serie artikelen zal voor enige tijd worden onderbroken, maar nog dit jaar zal de draad weer worden opgenomen. Het ligt in de bedoeling om dan nog wat vormen van studieclubbijeenkomsten te bespreken.

Ing. Th. de Groot
C.v.d. T. Naaldwijk



Eén mens werkt. Twee mensen werken. Drie mensen beraadslagen over de verdeling. Vier mensen beraadslagen over de beraadslaging. En de ervaring leert dan dat vergaderen heel vaak een tijdrovende en nutteloze bezigheid is die zoveel mogelijk vermeden moet worden. Honderd en één manieren zijn er te bedenken om een vergadering te laten mislukken. Daarvan een illustratie in het eerste deel van dit artikel.

Vergaderen, bespreken, overleggen is een belangrijk onderdeel van het management. Als er dan vergaderd moet worden, dan natuurlijk op de goede manier. Hoe? Dat leest u in het tweede deel van dit artikel: 'Vergaderen kan ook anders'. Daarin in het kort hoe het wel moet. Dit verhaal heeft reeds eerder gestaan in het maart nr. (3) 1985 van het blad 'Dagelijks beleid', een uitgave van VNU Business Publications BV te Amsterdam. Met hun toestemming mochten we het integraal overnemen. **Red.**

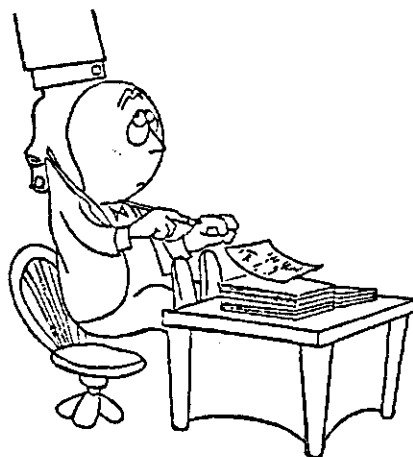
1 Hoe laat men een vergadering mislukken?

Het laten mislukken van een vergadering is een kunst die al in het Stenen Tijdperk beoefend werd. Sommige methoden die al door de Neanderthalers werden toegepast om een discussie kapot te maken of een tegenstander te laten zwijgen, zijn vandaag de dag nog steeds bijzonder populair.

Het vergt tegenwoordig echter wel enig raffinement om een moderne, goed georganiseerde topvergadering te laten mislukken.

Sommige methoden van de oude holbewoners zijn namelijk in zakelijke kringen sinds lang vervangen door subtielere, doch niettemin bijzonder effectieve technieken. De hieronder beschreven technieken zijn verzameld na een intensief onderzoek van duizenden vergaderingen. Zij zijn bedoeld als een handige opfrisser voor de geroutineerde veteranen in het doen mislukken van vergaderingen en als een gids voor de nieuweling, of hij nu een voorzitter of deelnemer is. Zodra de nieuweling enige ervaring en behendigheid heeft verworven, zullen er vanzelf nog nieuwe methoden bij hem opkomen.

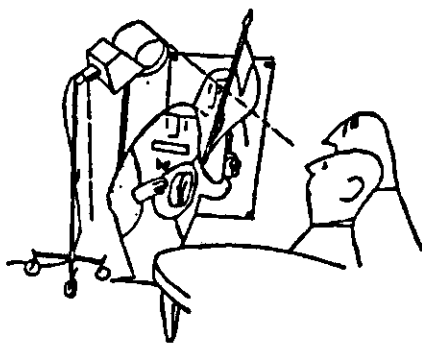
Als u voorzitter bent ...



Roep de vergadering op het laatste ogenblik bij elkaar.

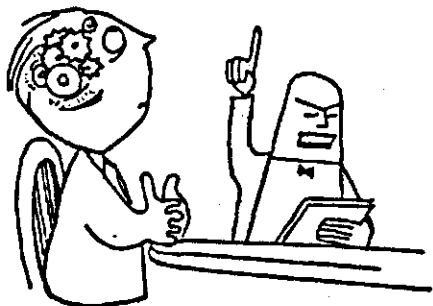
... En probeer het volgende ook eens:

- Houd het doel van de vergadering geheim.
- Warm de vergadering op door het eerste kwartier te wijden aan het verslag van uw reis naar Mallorca. Geef foto's door en in elk geval ook souvenirs in de vorm van lucifersdoosjes e.d., als u ze tenminste meegenomen hebt.
- In plaats van informatie van te voren klaar te maken, kunt u dit veel beter laten ophalen als een bepaald onderwerp ter sprake komt. Het geeft de deelnemers meteen mooi de kans om eruit te lopen voor korte telefoontjes, waarvan ze wellicht niet meer terugkomen.
- Haak onmiddellijk in op alle interessante zijdelingse opmerkingen.
- Verdraai andermans opmerkingen om uw doel te bereiken.

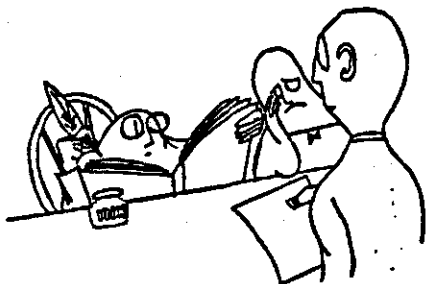


Laat goed merken dat u er bent. Geef een opinie over ieder onderwerp, of u er nu verstand van hebt of niet. Het helpt wel niet zo veel, maar als u hard genoeg spreekt, weten ze tenminste, dat u iemand bent met wie ze rekening moeten houden.

Als u deelnemer bent ...



Luister nooit naar wat een ander te zeggen heeft, dat zou u alleen maar in de war brengen. Gebruik de tijd dat zij praten om over uw volgende opmerkingen na te denken.



Schrijf alles zorgvuldig op, ook datum, tijd, temperatuur en de stand van de barometer. Als u iets van het besprokene hebt gemist, vraag dan om herhaling.



Wees het altijd met de meerderheid eens, onafhankelijk van uw eigen opinie.

... En als u al deze trucs heb geprobeerd, moet u ook nog eens aan het volgende denken:

- Zorg, dat u vóór de vergadering begint, al de enig mogelijke oplossing in uw hoofd hebt. Begin na een kwartier regelmatig op uw horloge te kijken. Als ze dat niet merken, trommel dan met uw vingers of met uw vulpen op tafel.
- Breng een flink dik rapport (hoe meer schema's hoe beter!) van ieder onderdeel van uw werk mee naar de vergadering. Lees iedere keer, dat een nieuw onderwerp ter sprake komt, de betreffende sectie uit uw rapport woord voor woord voor.

Vergaderen kan ook anders

Hoe denkt u over de (staf)vergaderingen die u voorziet of waarbij u als deelnemer aanwezig bent? Ziet u er tegen op, ervaart u ze ook als een vermoeiende vorm van tijdverspilling omdat ze te lang, vervelend en weinig produktief zijn? Zeker als voorzitter kunt u daar wat aan doen!

Het is een vertrouwd beeld tijdens (staf)vergaderingen: deelnemers vervelen zich, gaan aan andere dingen zitten denken, zoeken uitvluchten om even uit de vergadering weg te lopen enzovoort. De een zit te peinzen over zijn laatste tenniswedstrijd en hoe hij zijn backhand kan verbeteren. De ander laat zich om het half uur door zijn secretaresse halen voor een 'belangrijk telefoontje'. Een derde vindt de (staf)vergaderingen weliswaar waardevol, maar gunt zich geen tijd ze bij te wonen en vertrouwt volledig op de rapportage van zijn assistent(e). In feite vinden veel managers dat (staf)vergaderingen slecht georganiseerd en zelden produktief zijn. Maar het kan ook anders. Een tweewekelijkse (staf)vergadering kan bijvoorbeeld ook voornamelijk gebruikt worden om de teamgeest te versterken en het moreel hoog te houden. Tijdens zo'n vergadering kunt u uitleggen waarom bepaalde stappen wel en waarom andere niet zijn genomen; waarom de zaken goed of minder goed gaan. U kunt nieuwe richtpunten en doelstellingen aankondigen en luisteren naar nieuwe voorstellen die u grondig met de groep doorneemt. Aan het

eind van de vergadering draagt u de deelnemers op voor meer informatie over het betreffende onderwerp te zorgen, zodat iedereen zijn verantwoordelijkheden kent. Als ze dat willen, kunnen uw medewerkers na afloop van de vergadering bij u komen om wat zaken die aan de orde zijn geweest met u door te spreken.

Zo zou het dus kunnen. Maar er zijn natuurlijk nog andere manieren om een vergadering aantrekkelijk en produktief te maken. Welke manier u ook kiest hou goed de volgende zaken in de gaten.

Een drietal vragen

Als u, als voorzitter van een vergadering, de vergadering voorbereidt, moet u niet alleen rekening houden met het belang van de te behandelen onderwerpen, maar ook met factoren als het aantal deelnemers, hun persoonlijkheden, de ruimte waarin vergaderd wordt, de temperatuur in die ruimte enzovoort. Dit zijn allemaal factoren die kunnen bijdragen aan het welslagen – of mislukken – van de vergadering.

Maar voordat u aan deze factoren

aandacht besteedt, is het verstandig u zelf de volgende vragen te stellen.

Is deze vergadering echt noodzakelijk?

- U plant een vergadering als u
- rechtstreeks informatie wilt uitwisselen.
 - het bedrijfsbeleid wilt beïnvloeden.
 - oplossingen wilt vinden voor bepaalde dringende problemen.

Duren mijn stafvergaderingen te lang?

Als vergaderingen uitmonden in marathonzittingen, glippen de deelnemers vaak de vergaderruimte uit om 'de post door te nemen' of 'te horen of er dringende telefoontjes zijn geweest'. Het gevolg kan zijn dat belangrijke beslissingen moeten worden uitgesteld, omdat sleutelfiguren 'een paar minuten' elders bezig zijn.

Vertel uw medewerkers wanneer de vergadering begint en wanneer zij ongeveer is afgelopen. Volg de agenda strikt, zodat alles binnen de gestelde tijd kan worden afgehandeld.

Vervelen de deelnemers zich tijdens de door mij voorgezeten vergaderingen en lijken ze niet erg gemotiveerd?

Let op de lichaamstaal van de deel-

nemers. Zitten enkelen met de armen en benen over elkaar? Dat kan betekenen dat ze zich afsluiten van wat tijdens de vergadering wordt gezegd. Zijn er anderen die hun stoel van de tafel wegschuiven en eens lekker onderuit zakken? Waarschijnlijk zijn ze dan met hun aandacht ergens anders. Maar luister ook naar de stemmen. Zijn die monotoon en mat? Misschien zitten uw medewerkers met open ogen te slapen.

Al deze tekenen duiden op hetzelfde: het energieniveau is laag, men is aan een onderbreking toe. Pauzeer een minuut of tien en spoor iedereen aan even de benen te strekken. Doe een raam open; frisse lucht doet wonderen. Of hou een tijdje de conversatie algemeen; vertel een leuke anekdote of iets dergelijks.

U kunt ook de vergadering in een andere ruimte (of in de tuin als dat mogelijk is) voortzetten, wat even de verlangde onderbreking geeft, of een groepje deelnemers 'de gang opsturen' om daar een bepaald probleem op te lossen.

Verbeteren

Nadat u voor uzelf deze vragen hebt beantwoord, en dus in feite bezig bent met een analyse van uw (staf)vergaderingen, zult u ook daadwerkelijk stappen moeten ondernemen om de kwaliteit van deze vergaderingen te verbeteren, indien dat nodig is.

Kies de deelnemers zorgvuldig

Nodig niet in den blinde mensen uit voor een vergadering. Als iemands aanwezigheid niet per se vereist is, is het zonde om zijn tijd te verspillen. Dit betekent dat u voor een bepaalde vergadering mensen moet uitnodigen die juist in die vergadering een bijdrage kunnen leveren. Probeer het aantal deelnemers te beperken tot tien. Hoe groter de groep, hoe moeilijker het wordt om de inbreng gericht en de gesprekken inhoudelijk te houden.

Bereid u voor

Als u tijdens de vergadering bepaalde onderwerpen wilt toelichten aan de hand van tabellen, verslagen of ander materiaal, zorg dan dat dit materiaal op tijd klaar is en laat in de vergaderruimte kopieën voor de deelnemers neerleggen. Neem zelf al het materiaal van tevoren nog eens door. Een geïnformeerd leider is een effectief leider.

Zorg ervoor dat uw medewerkers zich voorbereiden

Als een van uw medewerkers bepaalde rapporten of iets dergelijks mee moet nemen naar de vergadering, vertel hem dat dan ruim van tevoren. Laat ook de rest van uw medewerkers weten wat er in de vergadering aan de orde zal komen. Vertel hun wat u met de vergadering beoogt: een oplossing vinden voor een probleem, suggesties doen voor een nieuwe bedrijfsstrategie enzovoort. Wat het doel van de vergadering ook is, geef uw staf de tijd om over dat doel na te denken.

Begin op tijd

Als het uw gewoonte is om te laat te komen, zullen de andere deelnemers snel deze gewoonte overnemen. Daarom: zorg ervoor dat u de eerste bent. Laat de groep zien dat u er energiek tegen aan wilt. Goed voorbeeld doet goed volgen.

De omgevingsfactoren moeten het vergaderklimaat bevorderen

De vergaderruimte moet zo nu en dan goed gelucht kunnen worden, zeker als er tijdens de vergadering gerookt wordt. De ruimte kan beter iets aan de koele kant zijn dan dat het warm en benauwd is met als gevolg dat de concentratie verslapt. Let op het licht. Fel licht is evenals gedempt licht vermoeiend voor de ogen. Is er in de vergaderzaal genoeg ruimte om rond te lopen? Zitten de stoelen goed? Misschien moet er ander meubilair komen, of is het nodig de opstelling ervan te veranderen. Een grote rechthoekige tafel bijvoorbeeld kan polarisatie in de hand werken: mensen die wat hun standpunt betreft tegenover elkaar staan, zijn vaak geneigd ook let-

terlijk tegenover elkaar te gaan zitten. Een ronde tafel daarentegen oogt wat vriendelijker en bevordert vaak een open discussie. Pas de grootte van de tafel aan aan de grootte van de groep. Een te grote tafel werkt afstand in de hand. Ga zelf niet aan het hoofd van de tafel zitten. Mensen uiten zich vaak vrijer als de 'autoriteit' in hun midden zit.

Stuur het gesprek

Het is de bedoeling dat iedere deelnemer zijn steentje bijdraagt: daarvoor hebt u hen uitgenodigd. Maar hoe gaat dat: zwijgzame figuren blijven zwijgen, terwijl de spraakzame types het gesprek monopoliseren. Dit moet u proberen te voorkomen. Dwing een onstuitbare en chaotische prater zich te beperken tot een idee of plan dat aan de orde is en zich daarover uit te spreken voor er naar een ander idee of plan wordt overgegaan. Vraag iemand die te filosofisch bezig is bijvoorbeeld: 'Wat vindt u dat we moeten doen?' of 'Wie moet volgens u uitvoeren wat u voorstelt?' Als mensen zich niet in het gesprek mengen, vraag hun dan rechtstreeks naar hun standpunt. Daag hen desnoods uit met het stellen van open vragen.

Verantwoordelijkheid nemen

Als u een vergadering voorziet, dan moet u ook echt de leiding nemen. Zeg wat u van de aanwezigen verwacht, wees duidelijk. Richt u direct tot de persoon die volgens u met antwoorden of suggesties kan komen. Vermijd het praten over problemen – pak ze direct en krachtig aan.

Maak van de vergadering een 'menselijk' gebeuren

Als mensen moeten functioneren in een groep, hebben ze soms de neiging meer emotioneel dan rationeel te reageren. Dit komt voort uit de basisbehoefte van de mens gewild te zijn, door zijn gelijken geaccepteerd en aardig gevonden te worden. Ziet u kans deze fundamentele behoefte te koppelen aan het vermogen van een groep de aanwezige intelligentie te bundelen, dan zult u verbaasd zijn over wat u kunt bereiken. Om die koppeling te bereiken

moet u voortdurend elke goede inbreng, elke positieve prestatie prijzen en het gedrag dat u graag wilt zien versterken. Daarnaast moet u de moed hebben gebrek aan inzet en slechte prestaties te kritiseren. Die kritiek mag echter *alleen* het werk betreffen – nooit de persoon achter dit werk.

Overtuig u er aan het eind van de vergadering van dat iedereen weet wat er tussen nu en de volgende vergadering van hem wordt verwacht. U kunt bij voorbeeld zeggen: 'Voor we afsluiten even kijken of iedereen weet wat hij moet doen. Ik begin bij jou. Jan...' Elk misverstand dat tijdens de vergadering is gerezen, zal zich nu openbaren en uit de wereld kunnen worden geholpen.

Bedrijfsontwikkeling

jaargang 17 (1986) 5 (mei)

Ga als laatste weg

Dit geeft degenen die u alleen willen spreken de gelegenheid dat te doen. Maar al te vaak worden vergade-

ringen afgesloten zonder dat mensen die met bepaalde vragen zitten kans hebben gehad er mee naar voren te komen. Door niet meteen weg te lopen, geeft u deze deelnemers

gelegenheid u persoonlijk aan te spreken. In deze nagesprekken kunnen vaak heel verrassende dingen aan de orde komen.

Het functioneren van grote en kleine excursies

In het Zuid-Hollands Glasdistrict kent men in de voorlichting verschillende soorten excursies, namelijk de 'grote excursies' en de 'kleine excursies'. Zij hebben beide een ander doel en daarom een andere aanpak nodig. Zowel de 'grote excursies' als de 'kleine excursies' worden begeleid door de bedrijfsvoorlichter en de regionale werkgroep. De regionale werkgroep is een teeltgerichte groep waarin de bedrijfsvoorlichter technisch adviseur is. Deze regionale werkgroep valt onder de bloemenstudieclubs van de Nederlandse Tuinbouwstudieclubs (NTS).

De 'grote excursies'

Doel van de 'grote excursie'

Het doel van een grote excursie is in feite, in korte tijd, aan een grote groep telers de laatste ontwikkelingen in een bepaalde teelt belichten.

Tijdens een grote excursie heeft men vaak te maken met een groep van 70 tot 90 telers. Hierdoor is vaak een goed te voeren discussie erg moeilijk en dat moet dan op een andere plaats en op een ander tijdstip gebeuren, bij voorbeeld tijdens een kleine excursie. Kenmerkend voor de grote excursies is ook dat ze een professionele aanpak vereisen wil zo'n excursie tot zijn recht komen.

Organiseren van de 'grote excursie'

Een grote excursie wordt zo'n drie-maal in een teeltseizoen georganiseerd. Lang van te voren wordt de datum en de plaats van vertrek bepaald en bekend gemaakt. Echter

voorbeeld gezien heeft op een grote excursie, of gehoord op een voorlichtingsavond nog eens door-sprekt in een kleine excursiegroep. Bovendien wordt door het regelmatig zien van andere bedrijven een stuk bedrijfsblindheid voorkomen. De telers staan daardoor veel meer open voor een groot aantal ontwikkelingen, die men bij collega-telers tegenkomt. Vanwege het geringe aantal deelnemers in de kleine excursiegroep wordt er veel informatie tussen de telers onderling uitgewisseld.

pas een maand voor de geplande datum gaat men de bedrijven benaderen, die men wil bezoeken op de bewuste datum, omdat vaak dan pas duidelijk is, welke bedrijven interessant zijn om te bezoeken, meestal zijn dat drie bedrijven. Vanwege de zeer grote groep die men kan verwachten, wordt van te voren afgesproken, dat de groep gesplitst zal worden in drie kleinere groepen. Hierdoor wordt het geheel wat handzamer, maar zijn wel drie excursieleiders nodig. Dit zijn meestal een voorlichter en leden van de regionale werkgroep, zij nemen tijdens de excursie een groep telers onder hun hoede. De grote excursie wordt dus in samenwerking van de bedrijfsvoorlichter met de studieclub georganiseerd.

Vorbereiding van de 'grote excursie'

Vlak voor de grote excursie worden de bedrijven bezocht door de excursieleiders. Dit is niet alleen om zelf een goed idee te krijgen wat er aan

Werkwijzen van de 'kleine excursiegroepen'

De kleine excursiegroepen bestaan uit een vast aantal deelnemers, meestal tussen de acht en twaalf telers. De deelnemers telen allemaal hetzelfde gewas, bij voorbeeld of gerbera's of anthuriums of anjers. Het is de bedoeling dat de telers die in zo'n kleine excursiegroep zitten, minimaal één keer in de maand met elkaar op excursie gaan. Men bezoekt dan meestal de eigen bedrijven. Hierdoor wordt ieder bedrijf een aantal malen per jaar bezocht en kunnen alle deelnemers van de kleine excursiegroep ook in de gaten houden, hoe het op de andere bedrijven gaat.

de hand is op de desbetreffende bedrijven of waar men tijdens de grote excursie goed op moet letten. Maar ook is dit voorbereidingsbezoek bedoeld om een aantal bedrijfsgegevens op papier te zetten. Je kunt hierbij denken aan gegevens over grondsoort, plantdatum, produktie, gasverbruik en verdere bijzonderheden zoals gietsysteem, schermdoek, CO₂-dosering, substraatteelt etc. Deze gegevens worden op papier gezet en tijdens de grote excursie uitgereikt aan alle deelnemers, zodat men niet alles behoeft te vragen aan de excursieleiders of de gastheer.

Ook hebben de deelnemers dan gelijk de mogelijkheid om het een en ander te kunnen noteren. En kan men naderhand de bedrijfsgegevens ook nog eens bekijken om te zien wat er op de bezochte bedrijven precies aan de hand was. Door nu tijdens de grote excursie een centrale plaats uit te zoeken waar men koffie kan drinken, bij voorbeeld een bloemen- of groenteveiling, heeft men de gelegenheid om tijdens de grote excursie het een en ander te vertellen aan de hele groep. Vooral de voorzitter van de regionale werkgroep kan dan een aantal zaken naar voren brengen, bij voorbeeld over veilingzaken of ontwikkelingen in de praktijk.

De 'kleine excursiegroepen'

Doel van de 'kleine excursiegroepen'

Het doel van de kleine excursiegroepen is onder andere dat wat men bij

Registratie in de 'kleine excursiegroep'

Doordat de telers iedere maand met elkaar op excursie gaan, en ook de situatie op het eigen bedrijf herhaalde malen naar voren komt, wordt de vertrouwensrelatie na enige tijd vrij groot. Daardoor wordt het mogelijk een aantal bedrijfsgegevens van deze telers te registreren en te vergelijken. Het eerste waarmee men begint is het iedere maand registreren van de produktie in bloemen per vierkante meter en de gemiddelde prijs per bloem. Tevens wordt daarbij ook het gasverbruik in kubieke

meters per vierkante meter geregistreerd. Deze gegevens worden dan bij iedere excursie onderling met elkaar vergeleken, omdat men ook de gegevens van de collega-telers in het excursiegroepje opschrijft. Naast de registratie van de productie- en gasverbruikgegevens, worden nu ook andere gegevens geregistreerd, zoals watergift (l/m^2) en de mestgift (g/m^2).

Door middel van registratie van al deze gegevens kan men steeds be-

ter discussiëren over de toestand van het bedrijf, omdat iedere keer cijfermateriaal voorhanden is.

Functioneren van de 'kleine excursiegroepen'

Het aantal kleine excursiegroepen is per gewas zeer verschillend. In de gerbera's bijvoorbeeld draaien in het Zuid-Hollands Glasdistrict tien kleine excursiegroepen, die allemaal zo'n éénmaal in de maand op woensdag- of vrijdagmiddag op excursie gaan. Hierdoor is het ondoenlijk voor de bedrijfsvoorlichter om bij de kleine excursiegroepen altijd aanwezig te zijn. Daarom is in iedere kleine excursiegroep een collega-teler gekozen die als groepsleider functioneert. De bedrijfsvoorlichter wordt door de groepsleiders op de hoogte gehouden over de data waarop de groepjes op excursie gaan. De bedrijfsvoorlichter kan dan de excursiegroepjes bezoeken wanneer hij/zij er tijd voor heeft.

De groepsleider fungeert als centraal punt in het excursiegroepje. Wanneer bijvoorbeeld een teler verhinderd is om op een middag mee te doen met de kleine excursie, dan kan men afbellen bij de groepsleider, maar ook gelijk om de registratiegegevens van de afgelopen periode aan de groepsleider door te geven.

dividuele bedrijfsbezoek afneemt, vooral eenvoudige vragen kunnen beantwoord worden in een kleine excursiegroep. Wanneer de bedrijfsvoorlichter met een kleine excursiegroep meeloopt, geeft hij/zij op één middag zo'n 8 tot 12 telers voorlichting. Dit werkt dan zéér efficiënt. Het kan echter ook anders uitpakken, want het ontmoeten van de bedrijfsvoorlichter veroorzaakt vraag naar voorlichting, waardoor de bedrijfsvoorlichter aan het eind van de middag met een aantal nieu-

De groepsleider houdt ook goed bij welke teler bijna altijd komt en wie vaak afbelt. Tevens houdt de groepsleider bij of alle registratiegegevens regelmatig doorgegeven en bijgehouden worden. Tevens geeft hij aan de eventuele afwezigheid door, wanneer de volgende excursie is en waar men zal starten.

Naast deze taken is het de taak van de groepsleider om eventuele problemen in de kleine excursiegroep te signaleren en door te praten in diezelfde groep. Eventueel kunnen die problemen ook doorgepraat worden met de bedrijfsvoorlichter en de regionale werkgroep.

De begeleiding van de groepsleiders

Omdat de groepsleiders collega-telers zijn, die weinig ervaring met dit werk hebben, onderhoudt de regionale werkgroep zich regelmatig met deze groepsleiders. Want ook de excursies met kleine groepen draaien soepel vanwege een goed samenspel tussen bedrijfsvoorlichter en studieuclub. Meestal tweemaal in het

teeltseizoen worden alle groepsleiders uitgenodigd om een vergadering bij te wonen van de regionale werkgroep, waar het reilen en zeilen van de kleine excursiegroepen aan de orde komt. Eventuele problemen worden dan doorgepraat en men probeert tot een oplossing te komen. Op deze manier horen de groepsleiders ook, hoe het toe gaat in andere kleine excursiegroepen, wat hen vaak steunt in hun eigen ideeën.

we adressen naar huis gaat, welke hij/zij binnenkort moet bezoeken. Ook een gevolg kan zijn dat een aantal telers prioriteiten zal gaan stellen. Ze vinden de 'grote excursie' minder interessant worden, omdat men in een kleine excursiegroep meedraait, waardoor je deze telers niet of nauwelijks meer op een 'grote excursie' ziet. Hier moet de bedrijfsvoorlichter maar vooral de regionale werkgroep voor waken, door bijvoorbeeld de 'grote excursie' extra interessant te maken.

De taak van de bedrijfsvoorlichter in de kleine excursiegroepen

De bedrijfsvoorlichter heeft een aantal taken in het gebeuren bij de kleine excursiegroepen. In de eerste plaats is het de bedrijfsvoorlichter geweest die de kleine excursiegroepen heeft samengesteld, nadat de telers zich hebben opgegeven bij de studieuclub voor deelname aan een kleine excursiegroep. De bedrijfsvoorlichter begeleidt de eerste tijd intensief zo'n kleine excursiegroep. Verder zorgt de bedrijfsvoorlichter ervoor dat de groepsleiders formulieren krijgen voor de registratie van de gegevens. Ieder excursiegroepje gebruikt dezelfde formulieren, waardoor de groepjes onderling vergelijkbaar zijn. Wanneer na een teeltseizoen de formulieren ingevuld zijn, gaan ze terug naar de bedrijfsvoorlichter, die dan de gemiddelden berekent van de bedrijfsgegevens van de deelnemers van excursiegroepjes. Het gaat dan vooral om gemiddelden van het gasverbruik, de productie, de watergift en de mestgift. Eventueel gekoppeld aan de grondsoort, de plantdatum en de toegepaste energiebesparende maatregelen.

De bedrijfsvoorlichter kan de verkregen gegevens gebruiken voor een saldobegroting, voorlichtingsavond of een teeltcursus.

Ook kan de bedrijfsvoorlichter de verkregen resultaten in ieder groepje afzonderlijk bespreken, om dan ook gelijk de situatie van de excursiegroep ten opzichte van de totale groep te bespreken.

De gevolgen van het bestaan van de 'kleine excursiegroepen'

Doordat de telers nu regelmatig elkaars problemen doorpraten, merkt de bedrijfsvoorlichter, dat de vraag naar voorlichting wat betreft het in-

Conclusie

Voor al de telers ervaren de kleine excursiegroepjes als zéér nuttig. Omdat in een kleine groep een groot aantal zaken uitgebreid besproken kunnen worden. Terwijl dit tijdens een grote excursie niet mogelijk is. Een grote excursie is meestal een aanzet om een aantal zaken te bespreken tijdens de kleine groepsexcursie.

Paprikatelers enthousiast over praktijkleergang

Een praktijkleergang is in de glastuinbouw een nieuw begrip. Voor het eerst werden in deze sector vorig jaar september twee praktijkleergangen met paprikatelers gestart. Nu ongeveer één jaar achter de rug is en de praktijkleergang zo goed als afgelopen is, wordt met vijf deelnemers eens op de leergang teruggekeken.

Johan Helderman, die samen met zijn broer een paprikabedrijf in Kwintsheul runt, heeft aan een van de paprikaleergangen deelgenomen. Hij was eigenlijk al lang geïnteresseerd in een dergelijke manier van met elkaar discussiëren. In een eerder gevolgde kadercursus en een SVTO-cursus werd hem duidelijk dat uit een discussie veel meer kan komen wanneer volgens een bepaalde structuur wordt gewerkt. Helderman: „Ik heb toen geleerd dat iedereen zo zijn beperkingen heeft. Bovendien kun je niet alles tegelijk. Als je zowel moet vertellen als luisteren en opschrijven, is de concentratie niet optimaal”.

„Voor mezelf had ik een bepaald beeld van een praktijkleergang. Het zou een voortzetting zijn van de kleine excursiegroepjes binnen onze studieclub, maar dan wel met meer diepgang. De excursiegroepjes functioneren echter nog steeds en de leergang staat daar in feite ook buiten.”

In een praktijkleergang komen de telers gedurende het seizoen ongeveer één keer per maand een middag en een avond bijeen. Deze bijeenkomsten worden voorbereid door groepjes van vier personen die samen een bepaald onderwerp uitdiepen. Daarvoor komen ze één of twee keer bij elkaar. De samenstelling van deze groepen varieert. Op die manier ziet iedereen elkaars bedrijf een keer en leert men elkaar nog beter kennen.

Dit laatste is een belangrijke basis voor een goede discussie. Het begin van de leergang bestond dan ook uit een cursus die in een conferentie-oord in Hilversum werd gegeven. Dit duurt twee dagen, inclusief een overnachting. „In feite is dat te kort”, aldus Johan Helderman. „We hebben daar met de groep, zowel met de deelnemers als met de begeleiders, kennism gemaakt. Daarnaast is aandacht besteed aan het proces van het verstrekken en krijgen van informatie”. Helderman: „Naar mijn mening had



men nog wat meer aandacht moeten besteden aan de manier van discussiëren”.

Een laatste punt op deze tweedaagse bijeenkomst is het samenstellen van het programma dat een leidraad vormt voor de rest van de leergang. Ook daar zou volgens de paprikateler uit Kwintsheul wat meer tijd aan kunnen worden besteed. „Belangrijk is voor mij in elk geval dat we als groep hebben bepaald wat aan de orde zou komen. Als je mij nu vraagt wat ik heb geleerd, is dat erg moeilijk te omschrijven. Ik weet wel dat ik een mening over bepaalde facetten van de teelt beter kan onderbouwen. Als je dat fundament mist, val je al snel door de mand.

Bij een leergang brengt niet iedereen evenveel kennis in. Toch hoeft dat geen probleem te zijn, want door samenwerken is onze tuinbouw groot geworden”. Op de vraag of het veel moeite en tijd heeft gekost om deze leergang te volgen, antwoordt Johan: „Ik heb wat dat betreft bezigheden genoeg; ik heb een gezin, ik zit in de paprika-werkgroep en in de landelijke paprikacommissie. Toch had ik dit nooit willen missen!”

In de groep van Tiny Broeders liep de plantdatum op de bedrijven van de deelnemers erg uiteen. Het varieerde van half no-

Na een uitvoerige discussie worden de eisen voor de opkweek van het plantmateriaal aan het papier toevertrouwd

vember tot half februari. In het begin leverde dat wel eens praktische problemen op. Later bleek dit echter een positief aspect te zijn. „Zodoende leer je de problemen, extra kosten en opbrengsten ook een keer kennen. Dat heb je niet in een groep die allemaal met dezelfde plantdatum werken”, aldus Broeders. „Ik vind wel”, zegt Tiny „dat we meer gebruik hadden moeten maken van deskundigheid. We hebben een keer Dik Klapwijk uitgenodigd. Dat was voor mij een erg leerzame avond, waarop in zeer korte tijd erg veel werd behandeld”. Het gebruik van deskundigheid is best belangrijk in een leergang. Het moet echter een aanvulling zijn op de bestaande kennis in de groep. Dit wil dus zeggen dat de groep eerst zelf praat over een onderwerp en vervolgens aangeeft van welke dingen ze nog meer wil weten. De opgestelde vragen worden dan aan een deskundige voorgelegd, die daarop zijn visie geeft. Zo komt de groep te weten wat men wil weten en niets meer.

Wat er na afloop van deze leergang verder gaat gebeuren, is voor Tiny nog niet duidelijk. „Als groep zouden we wel door willen gaan, maar we zijn toch bang dat het dood bloedt. De begeleiding gaat in ieder geval niet met ons verder en ik denk dat ik



Met als opdracht „wat ziet u aan dit materiaal” worden jonge planten volledig gesloopt

het komende seizoen in een leegte terecht kom."

Leo Ammerlaan uit Pijnacker teelt op 13.000 m² drie kleuren paprika's. Hij was een beetje uitgekeken op de rondgang van de studieclub. „Soms is het in een discussie zo, dat degenen die het niet weten niets vragen en degenen die het wel weten hun mond houden. De openheid in een rondgang laat wel eens te wensen over. Die openheid kregen we in de leergang door twee dagen met elkaar op te trekken in het conferentie-oord in Hilversum. In eerste instantie keek ik daar een beetje vreemd tegenaan. Toch zeg ik nu dat we ze niet hadden kunnen missen. Zonder die dagen is de leergang voorbij voordat je elkaar kent.

Ik heb een heleboel van die kleine dingetjes opgepikt. Een scherm dat net wat anders is geïnstalleerd, ventilatoren die op een bepaalde manier zijn ophangen. Bovendien hebben we erg veel aandacht aan de teelttechnische aspecten besteed. Daarbij ging het meestal om actuele zaken, vooral met betrekking tot het klimaat. Dat is ook goed uitgespit, maar het kan ertoe leiden dat de iets meer algemene zaken op de achtergrond raken. Dat is echter een keus die je maakt. Het blijkt wel dat je altijd tijd tekort komt. Positief vond ik ook de aanwezigheid van tuinders uit andere regio's. Zij doen het toch net iets anders en dat is juist erg leerzaam.

Voor mezelf heb ik nu een heleboel dingen opgeschreven die ik zeker een volgend seizoen kan gebruiken. Ook heeft iedere tuinder in de leergang een lijstje gemaakt waarop de goede en de slechte dingen staan die op zijn bedrijf zijn gebeurd. Ook dat is iets waar je veel van kunt leren". Voor Leo Ammerlaan hebben de tijd en de kosten voldoende rendement opgeleverd. Hij zegt daar zelf over dat er wel mindere investeringen zijn. Hij hoopt ook dat de manier van werken zoals die in de leergang plaatsvindt, eveneens door de studieclub wordt opgepakt.

Ervaring onontbeerlijk

„Het leren van elkaar staat voorop en er moet niet te snel naar kennis van elders worden gegrepen. Je moet zelf je tekortkomingen in kennis ontdekken", aldus Piet Slaman uit Waddinxveen. Naar zijn mening mag je pas dan de kennis opzoeken, die bijvoorbeeld

beeld op het proefstation zit. Die deskundige vertelt dan precies wat jij wilt weten, zonder overbodige ballast. Als je een deskundige uitnodigt, moet je het goed voorbereiden. Je moet de vragen die worden gesteld en de antwoorden die worden gegeven als een aanvulling zien van de kennis in de groep. Maar je moet dus eerst de kennis uit de groep halen. Dat kan kennis zijn die weg is gezakt, maar ook nieuwe kennis.

Ervaring is volgens Slaman erg belangrijk in de leergang. „Dat wil voor mij zeggen dat iemand te jong kan zijn als deelnemer. Hij kan best genoeg kennis, scholing hebben, maar het uitwisselen van ervaring in de groep is belangrijker. Een advies van mijn kant is dat iemand die nog weinig ervaring heeft beter een paar jaar kan wachten.

Ik denk wel", zegt Piet Slaman,

Respect voor elkaar

Jan Ruigrok uit De Lier is sinds twee jaar een teler van vroege stookpaprika's op 10.000 m². Hij wist net als de anderen niet goed waar hij vorig jaar september aan begon. „Maar", zegt Jan Ruigrok, „ik heb wel ervaringen met cursussen, dus ik kon me er wel iets bij voorstellen. Pas na afloop weet je pas goed wat een praktijkleergang is. Die twee dagen in Hilversum, weg van mijn bedrijf, vormden voor mij absoluut geen bezwaar. Achteraf gezien heb je ze ook zeker nodig. Zonder deze dagen is een leergang niet mogelijk. Het is voor mij wel zo dat ik door die twee dagen nieuwsgieriger ben geworden naar de sociale aspecten in mijn bedrijf. Toen mochten we in feite alleen maar even proeven. Wat me in de leergang wel is opgevallen, is dat de tijd vaak krap is. Dit houdt in feite in dat er een vrij strakke

tijd en dus in ervaring. We hebben in onze groep mensen van 25 jaar, maar ook van bijna 50. De jongeren onder ons zijn erg leergierig, terwijl je van de ouderen juist erg veel kan leren. Noodzakelijk daarbij is wel een goede wisselwerking tussen jong en oud; noem het maar respect voor elkaar".

Plannen voor komend seizoen

In september van dit jaar zullen beide paprika-leergangen worden afgesloten. Over het vervolg zijn de meningen nog wat verdeeld. De begeleiding van beide leergangen stopt in elk geval. Zij zullen samen met een aantal anderen weer nieuwe leergangen gaan opzetten.

In samenwerking met de NTS zullen er – uiteraard bij voldoende belangstelling – zes van start gaan. Dat worden er twee in de

Wat is een praktijkleergang?

Een praktijkleergang is een nieuwe voorlichtingsmethode die werd ontwikkeld door het Agrarisch Onderwijs Centrum (AOC). Een praktijkleergang is gericht op de teelt, de ondernemer en het ondernemerschap. De ondernemer krijgt bijzonder veel informatie en moet daarmee leren omgaan. In een praktijkleergang komt men eerst twee dagen bij elkaar (in de paprika-leergangen was dat in Hilversum) inclusief een overnachting. Daar wordt met elkaar kennisgemaakt en wordt wat aan groepsvorming gedaan. In de bijeenkomsten daarna wordt de teelt uitgespit. Dat zijn ongeveer acht middag-avond bijeenkomsten verspreid

over het hele jaar. In die bijeenkomsten staat de kennis van de deelnemers centraal. Bij een gebrek aan kennis over een bepaald onderdeel van de teelt kunnen deskundigen worden ingeschakeld. Eerst wordt zo'n bijeenkomst echter voorbereid. Een deelnemer zal de nodige ervaring (vier à vijf jaar) als ondernemer moeten hebben opgedaan om de vruchten van deze voorlichtingsmethode te kunnen plukken. Wie minder jaren ervaring heeft als zelfstandig ondernemer, maar toch erg geïnteresseerd is in een praktijkleergang, kan zich wel opgeven. Men moet zich daarbij realiseren of het niet beter is nog een paar jaar te wachten. Het is

de bedoeling dat ook groepen worden samengesteld, waarbij de deelnemers uit meer dan één regio komen. Het is namelijk niet de bedoeling dat de hele groep elkaar van tevoren al kent. Een aantal leeraspecten zullen dan niet optimaal worden benut. Het aantal deelnemers voor een praktijkleergang bedraagt zestien.

Bij deze worden belangstellenden uitgenodigd zich tijdens kantooruren voor 22 augustus op te geven bij het secretariaat van de NTS, telefoon 01740-27241. Binnenkort ontvangt u een uitnodiging voor een informatie-avond, waarna u zich definitief voor deelname kunt opgeven.

„dat we na de leergang een aantal kritische mensen overhouden die in de excursies van de studieclub ook voor een betere discussie kunnen zorgen. Het is een goede manier van werken".

Op de vraag of de leergang de moeite waard is geweest, valt een stilte. Dan zegt Slaman: „Ik heb nog nooit iets meegemaakt dat volmaakt was, maar dit was wel goed. Als mijn zoon over een jaar of vier zegt: „Wat moet ik doen?" en ik weet dat er een leergang van start gaat, zeg ik: „Joh, dat ga je wel even doen".

tijdsplanning moet zijn. Aan de ene kant is dat jammer. Aan de andere kant leer je op deze manier efficiënt met je tijd omgaan."

Over de groep zegt Jan Ruigrok het volgende: „Aan deze leergang hou ik erg goede contacten over. Aan mensen die ik vorig jaar september nog nooit had gezien, kan ik nu alles vragen. Positief vind ik ook dat er tuinders uit andere regio's bij zitten. Volgens mij kun je daar ook een heleboel van leren. Een ander positief punt vind ik de verschillen in leef-

bloementeelt (freesia en gerbera) en vier in de groenteteelt. Voor de telers van ronde tomaten zijn het er twee, voor vleestomatentelers één en voor radijstellers eveneens één. De kosten van zo'n leergang bedragen ongeveer f 800,-. Dit bedrag bestaat uit de kosten van een tweedaags verblijf in een conferentie-oord inclusief de maaltijden en daarnaast de onkosten van de maandelijkse bijeenkomsten waaronder zaalhuur, koffie en een diner bij middag-avond bijeenkomsten.

Deelnemende telers enthousiast over praktijkleergangen

Het afgelopen seizoen, 1986/1987, hebben er twee praktijkleergangen gedraaid in de snijbloemensector, voor Gerberatelers en voor Freesiatelers. De ongeveer dertig deelnemers zijn onveranderd positief over hun ervaringen. Zij hebben veel geleerd en vinden dat de cursus inderdaad bijdraagt tot „het oppeppen van het ondernemerschap”.

„Gedurende een jaar met collega's uit het hele land, door kijken, vragen en discussiëren het eigen ondernemerschap verbreden en verdiepen.” Zo wordt het doel van een praktijkleergang (PLG) door de organisatie omschreven. Zo'n dertig Freesia- en Gerberatelers zagen daar wel wat in en gaven zich op. Nu, tegen het eind van de cursus, hebben zij daar geen spijt van. Zij geven aan dat er een wezenlijk verschil bestaat tussen studielclubwerk en een praktijkleergang; de laatste heeft veel meer diepgang, met name door de openheid binnen de groep.

Meer zelfvertrouwen

Die openheid wordt in de hand gewerkt door de opzet van de cursus, die afwijkt van andere soorten cursussen. Er wordt bij voorbeeld gestart met een tweedaagse bijeenkomst, waar de deelnemers elkaar leren kennen en leren om van elkaar te leren. Dat laatste is een belangrijk uitgangspunt van een PLG. De groep wordt weliswaar door twee personen (waaronder een voorlichter) begeleid, de deelnemers stellen zelf het programma op. Aan het begin van de cursus wordt in overleg bepaald welke teeltaspecten aan de orde moeten komen. Zo'n aspect wordt dan door een paar mensen uit de groep voorbereid. De voorlichter springt alleen in als dat nodig blijkt te zijn. Voorlichter Harry Meesters en Maarten van Woerden begeleiden de Freesiagroep. Meesters: „De telers krijgen hier meer zelfvertrouwen. Ze leunen niet op de voorlichting. Ze moeten het zelf doen en ontdekken dan dat ze het kunnen. De kennis is er, de deelnemers leren die te bundelen.” Van Woerden voegt daar aan toe dat de telers op deze manier geen overbodige theorie krijgen. „Vanuit de praktijk wordt gekeken welke kennis een teler nodig heeft voor zijn bedrijf. Daardoor is het verloop van de PLG niet altijd te voorzien. Ook tijdens de bijeenkomsten

ontstaan ideeën die worden ingepast in het programma. De deelnemers zijn en voelen zich medeverantwoordelijk voor de inhoud en het effect van de cursus.”

Excursies

In principe staat tijdens elke bijeenkomst een bezoek aan het bedrijf van een van de deelnemers op het programma. Omdat de Freesiagroep zelf aangaf liefst alle bedrijven een keer te bezoeken, wordt soms voor de start van het programma een extra excursie gehouden. Om het effect van deze excursies te vergroten, geeft elke deelnemer op papier zijn waardering voor een bepaald aspect. Ook wordt de telers soms gevraagd een positief en een negatief punt van het bedrijf te noemen. De vaak ongezoeten kritiek die dan op tafel komt, is mogelijk door de open sfeer in de groep en het respect dat de deelnemers voor elkaars vakmanschap hebben. „Ik kan me wel voorstellen dat je bedrijfsblind bent”, stelt Freesiater Hans Cuppen uit Horst. „Daarom heb je veel meer aan kritiek dan aan een oppervlakkige discussie. In de studielclub zit je steeds met hetzelfde kringetje. Hier is de spreiding groter en zijn er meer verschillende meningen.” Ook Jo van Winden uit Pijnacker vindt dat een PLG meer effect heeft. „Het gaat veel dieper.” „Intensiever”, noemt Gerard Jansen uit Den Hoorn de cursus, „het zet je aan het denken.” Harry Evers uit Angeren geeft toe aanvankelijk sceptisch tegen de PLG te hebben aangekeken. „Maar nu ben ik blij dat ik meedoe, ik heb al veel geleerd.”

Bij de Gerberaleergang zijn de ervaringen niet minder positief. Bert Bakkeren uit Zevenhuizen raadt iedereen zo'n cursus aan. „Alle problemen worden weer eens wakker geschud.” Collega Job Roskam

Praktijkleergangen in 1987/1988

Een praktijkleergang is een cursus die wordt georganiseerd door het agrarisch onderwijs, de voorlichtingsdienst en de NTS. In 1985/1986 werd gestart met de groenteteelt. Het afgelopen seizoen hebben vier PLG's gedraaid, waaronder Gerbera en Freesia. Voor het komende seizoen staan zes cursussen op het programma. Aan de hand van de belangstelling bepaalt de NTS welke gewassen dat worden. Naast zes groentegewassen zijn PLG's mogelijk voor roos, chrysantheem, Gerbera, Freesia en trosanjer.

Een PLG-groep bestaat uit ongeveer zestien deelnemers, die minimaal vijf jaar ervaring hebben als teler. In de herfst wordt gestart met een tweedaagse bijeenkomst, de overige acht cursusdagen zijn verspreid over het jaar. Het programma wordt door de groep vastgesteld. De kosten, inclusief verblijf, bedragen f 950,-. Belangstellenden kunnen zich voor 15 mei aanmelden bij de NTS, telefoon (01740) 2 72 41.

uit Vierpolders spreekt over een zeer leerzame cursus. „Er wordt je geleerd om dóór te vragen en die informatie uit een excursie te halen die je nodig hebt.” Een praktijkleergang is de tijd en het geld die je er aan besteedt dubbel en dwars waard, vindt Antoon van den Bosch uit Waddinxveen. „Het is een ideale manier om met een groep dieper op de materie in te gaan en de teelt verder uit te diepen.”



Na een excursie noemen de deelnemers zowel positieve als negatieve punten van het bezochte bedrijf

Dienstverlening en vorming van het ondernemerschap

Het beroep van accountant

Inleiding

Het beroep van accountant plaatst men vaak bij andere beroepen in administratieve, economische en fiscale sector zoals boekhouder, administrateur, bedrijfsadviseur, belastingconsulent e.d. Toch is er een zeer belangrijk verschilpunt tussen het beroep van accountant en de andere met name genoemde beroepen. De opleiding, de deskundigheid, de onafhankelijkheid, de integriteit en het vertrouwelijke karakter van het accountantsberoep is namelijk van een zo groot belang, dat de wetgever het nodig vond om dit beroep in Nederland wettelijk te regelen.

Momenteel kennen wij de Wet op de Registeraccountants (van 1962) en de Wet op de Accountants-administratieconsulenten (van 1972). Er zijn dus twee soorten accountants, de registeraccountant (afgekort RA) en de accountant-administratieconsulent (afgekort AA).

Registeraccountant (RA)

Een registeraccountant heeft een opleiding op academisch of daarmee vergelijkbaar niveau. Vooral de grotere ondernemingen en instellingen behoren tot zijn cliëntenkring. De registeraccountant is een uitgesproken controle-deskundige. Alleen hij mag 'verklaringen omtrent de getrouwheid' over financiële rekeningen en verantwoordingen afleggen.

Accountant-administratieconsulent (AA)

De accountant-administratieconsulent heeft een opleiding op het niveau van hogere beroepsopleidingen. Zijn werkterrein is het midden- en kleinbedrijf en de agrarische sector. Aan deze bedrijven geeft hij doelmatige informatie, vooral op financieel, administratief en bedrijfseconomisch terrein. Alleen zij die als registeraccountant of als accountant-administratieconsulent staan ingeschreven mogen zich als accountant presenteren.

Organisaties

De registeraccountants zijn georganiseerd in het Nederlands Instituut van Registeraccountants (NIVRA) en de accountants-administratieconsulenten in de Nederlandse Orde van Accountants-administratieconsulenten (NOVAA). Naast deze twee organisaties is er ook nog de Landelijke Vereniging van Accountants- en Belastingadviesbureaus

VLB. Deze voor de agrarische sector belangrijke organisatie heeft 16 leden. De leden zijn zelfstandige, in omvang variërende, bureaus welke oorspronkelijk werden opgericht door agrarische (stands)organisaties. Deze zogenaamde VLB-bureaus hebben 100.000 cliënten en ca. 2500 personeelsleden.

De accountant-administratieconsulent in de praktijk

Onafhankelijke deskundige

Om zijn accountantstaak goed te kunnen vervullen dient de accountant tegenover de opdrachtgever een onafhankelijke positie in te nemen. Daarom is hij op grond van wettelijke bepalingen gebonden aan een reeks dwingend voorgeschreven beroepsregels. Hierin staat o.a. dat hij zijn werkzaamheden eerlijk, nauwgezet en naar beste vermogen moet verrichten, geen nevenberoep(en) mag uitoefenen en tot geheimhouding verplicht is.

Dienstenpakket

Het dienstenpakket van een accountant-administratieconsulent is nogal ruim. Op de eerste plaats is hij een administratief deskundige. Hieronder valt het adviseren omtrent het inrichten van een doelmatige administratie, het van tijd tot tijd beoordelen daarvan, het verwerken van de administratieve gegevens en het samenstellen van de jaarstukken. Daarnaast is de bedrijfseconomische adviesfunctie zeer belangrijk, zoals het analyseren en interpreteren van aan de administratie ontleende gegevens en het geven van adviezen omtrent economische vraagstukken

zoals kostprijzen, financiering, investering, kostenbewaking e.d. Verder geeft de accountant-administratieconsulent bij belasting-technische zaken, sociale voorzieningen en andere wettelijke voorschriften.

Fiscaal juridische werkzaamheden

Om ingewikkelde fiscale vraagstukken voor cliënten-ondernemers te kunnen oplossen werken vele accountants samen met fiscaal-juridisch of fiscaal-economisch geschoolde deskundige(n). De belas-

tingadviseur of -consulent adviseert niet alleen op fiscaal-technisch terrein maar tot zijn werk behoort veelal ook het opstellen van contracten, beoordeling rechtsvorm onderneming, begeleiden bij bedrijfsverdracht, samenwerking e.d.

De agrarische ondernemer en zijn accountant

Ontwikkelingen in de loop der jaren

In het begin van deze eeuw had het voeren van een administratie tot doel het verzorgen van de belastingaangifte. Door maatschappelijke ontwikkelingen, wettelijke bepalingen, toegenomen concurrentie e.d. is een goede administratie voor de ondernemer steeds noodzakelijker geworden. Enkele belastingen en subsidieregelingen hebben in de loop der jaren een positieve invloed gehad op de administratie van de agrariër en het contact tussen hem en zijn accountant (o.a. omzetbelasting, wet investeringsrekening, subsidie sectorbeleid glastuinbouw). Omdat het bedrijfseconomische en fiscale winstbegrip o.a. door fiscale wetgeving en jurisprudentie, steeds verder uit elkaar zijn gegroeid is de belastingboekhouding, vergeleken met enkele decennia geleden, minder goed bruikbaar voor de ondernemer. Vooral de VLB-bureaus hebben naast fiscale boekhoudingen ook bedrijfseconomische boekhoudingen al vele jaren in hun dienstenpakket opgenomen.

Ondernemer en het dienstenpakket van zijn accountant

Het is vrij moeilijk om aan te geven in hoeverre de agrarische ondernemer gebruik maakt van de diensten van zijn accountant. Uit een recent onderzoekje onder de accountants, werkzaam bij het Accountants- en Belastingadviesbureau LTB, zijn de volgende conclusies te trekken:

- 1 Het administratierapport (de jaarstukken) wordt vaak onvoldoende bestudeerd en te weinig gebruikt door de ondernemer. Er zijn nog steeds ondernemers die de boekhouding als een 'noodzakelijk kwaad voor de fiscus' zien.
- 2 Met begrippen als bij voorbeeld liquiditeit, solvabiliteit, betalingscapaciteit, cash-flow, vermogensontwikkeling e.d. kunnen vele ondernemers nog onvoldoende overweg.
- 3 De accountant wordt nog te weinig geraadpleegd bij belangrijke beleidsbeslissingen van de ondernemer.
- 4 Bij besluitvorming over investeren weegt het fiscale aspect bij vele agrarische ondernemers, vooral in de glastuinbouw, nog steeds te zwaar mee.
- 5 Jonge ondernemers met veelal middelbare beroepsopleiding, pakken in het algemeen de informatie van de accountant beter op, hebben minder drempelvrees en zijn betere gesprekspartners.

De accountant en zijn cliënt de agrarische ondernemer, nu en in de toekomst

Verbeteringen voor de gebruiker

De agrarische ondernemer maakt in het algemeen niet optimaal gebruik van het dienstenpakket en de deskundigheid van zijn accountant. Er zit weliswaar verbetering in maar het gaat (te) langzaam. Naast onderwijs en voorlichting kan de accountant zelf ook een bijdrage leveren om het gebruik te verbeteren. Hierbij valt te denken aan:

- verbetering rapporten, minder getallen, visueler maken;
- minder fiscaal en meer bedrijfs-economisch getinte rapportering;
- snellere rapportering, ondernemer up to date informeren;
- periodieke overzichten, per kwartaal, na afloop van een teelt e.d.;

- meer praktijk gerichte informatie en kengetallen verstrekken;
- eventuele drempelvrees bij ondernemers wegnemen;
- jaarlijks de uitgebrachte jaarstukken bespreken, toelichten, beleidsplan doornemen e.d.;
- meedenken met de ondernemer, initiatief richting cliënt nemen;
- vooral het termijn denken van de ondernemer bevorderen;
- bedrijfsadvisering en begeleiding meer als hoofdactiviteit zien, snel en praktijkgericht werken;
- bedrijfsvergelijking, zwakte/sterkte analyse e.d. bevorderen.

Bedrijfsregistratie

In deze tijd van snelle veranderingen en steeds verder stijgende kosten produktiemiddelen, heeft de ondernemer veel informatie nodig. Informatie over zijn eigen bedrijf en vergelijkingsmateriaal van collega's.

Zonder deze informatie raakt hij het overzicht op zijn bedrijf kwijt en kunnen doeltreffende beslissingen niet of nauwelijks genomen worden. Bedrijfsregistratie, dat wil zeggen het verzamelen, opslaan en verwerken van gegevens, wordt voor de ondernemer dus steeds meer een noodzaak. De informatiestromen van bijvoorbeeld banken, veilingen, toeleveringsbedrijven e.d. zullen tot een overzichtelijk geheel moeten worden geordend. Hulp van de accountant, de onafhankelijke deskundige aan wie de ondernemer al vele jaren allerlei vertrouwelijkheden voorlegt, zal veelal gewenst zijn. Vele agrariërs hebben uit oogpunt van privacy bezwaren om zich over te leveren

aan de bankier en/of een leverancier.

Bedrijfsregistratie staat nog in de kinderschoenen, het geheel is momenteel erg onoverzichtelijk. Adviesbureaus, hardware en software leveranciers e.d. proberen hun graantje mee te pikken met als gevolg dat het een lappendeken is geworden en veel wildgroeit.

Management Informatie Systeem

Dit is nog niet operationeel maar er wordt aan gewerkt. Een Management Informatie Systeem is een samenhangend geheel van informatieproducten en -diensten en andere voorzieningen, met als functie: het systematisch behandelen van gegevens en het verschaffen van informatie ten behoeve van de bedrijfsvoering. Onderdelen van een Management Informatie Systeem:

- financieel-administratieve systemen (fiscaal, bedrijfseconomisch);
- bedrijfsregistratiesystemen (vastleggen historische gegevens);
- bedrijfsvoeringssystemen (begrotingen en voortgangscontrole);
- optimaliseringssystemen (produktplanning, L.P. e.d.);
- procesbesturingssystemen (klimaatregeling e.d.);
- incidentele bedrijfsbegeleidingssystemen (bedrijfsvergelijking, investeringsselectie, marktinformatie, databanken).

Het zal niet eenvoudig zijn om dit van de grond te krijgen. Er zal een taakafbakening moeten plaats vinden tussen banken, veilingen, leveranciers, accountants enz. enz.

Daarnaast is er behoefte aan coördinatie om dubbel werk te voorkomen en uniformiteit te bevorderen. Hier ligt een belangrijke taak voor o.a. de VLB, het LEI, Ministerie van Landbouw, vaktechnische organisaties enz. enz.

Dienstverlening en vorming van het ondernemerschap gezien vanuit de banken

Inleiding

Voor de oorsprong van het boerenleenbankwezen in Nederland moeten we teruggaan naar het einde van de vorige eeuw. De toen heersende agrarische crisis was aanleiding tot het instellen van een staatscommissie, die de ontwikkeling van de Nederlandse landbouw moest bestuderen. Deze commissie rapporteerde onder andere over de allertreurigste toestand van het landbouwkrediet. In het bijzonder het korte en middellange krediet, waarvoor de landbouwers voornamelijk waren aangewezen op handelaren/opkopers. Deze verstrekten financieringen tegen hoge woekerrentes. Ter verbetering van deze toestand ontstonden op advies van de eerder genoemde commissie kredietcoöperaties naar het voorbeeld van Wilhelm Friedrich Raiffeisen. De hoofdgedachte die deze had was de onderlinge hulpverlening op het terrein van de kredietverstrekking. Dit heeft men trachten te verwezen-

lijken door de oprichting van banken, waar de leden gelden kunnen storten, die zij niet direct nodig hadden. Deze banken waren hierdoor in staat een deel van die gelden uit te lenen aan leden, die daaraan behoefte hadden voor verbetering of instandhouding van het bedrijf. Dit is heden ten dage nog steeds het basisprincipe van de Rabobankorganisatie.

Waarom dit korte historische verhaal?

In de eerste plaats om hiermee de primaire functie van een bank aan te geven, namelijk het toevertrouwd krijgen van spaargelden en op basis van deze 'grondstof' in staat zijn om gelden uit te lenen.

Daarnaast om de binding aan te geven die er bestaat tussen de landbouw en de Rabobank. Vervolgens om de ontwikkeling te laten zien die de bank heeft doorgemaakt met daarin de functie van informatiever-schaffer aan de in dit geval agrarische ondernemers.

Diensten

Sparen

Spaargelden behoren tot de primaire functie van de bank. In de loop der jaren zijn er verschillende spaarvormen ontwikkeld. Deze ontwikkeling speelde vooral in op de behoefte van de cliënt. Van direct opneembaar tot vast voor langere periode, bij voorbeeld 5 of 7 jaar. De Rabobank-organisatie heeft verleden jaar het gehele spaarbankbeleid herzien en teruggebracht tot een paar spaarvormen die direct herkenbaar zijn voor de cliënt.

Kredietverlening

Kredietverlening is in de loop der jaren gegroeid van de eenvoudige vorm van het financieren van de te velde staande gewassen, tot het specialistische produkt van het financieren van een modern tuinbouwbedrijf. Naast de typische financieringsvormen voor het land- en tuinbouwbedrijf, kunnen heden ten dage specifieke produkten voor de particulier en het niet-agrarische bedrijfsleven worden aangeboden.

Binnenlands en buitenlands betalingsverkeer

Aanvankelijk bestond de dienstverlening alleen uit het opnemen en storten van gelden. In de zestiger jaren deed de betaalrekening zijn intrede: de cliënt schreef zijn betaalopdrachten uit en de bank verzorgde dat via automatiseringssystemen deze opdrachten werden uitgevoerd.

Als logisch gevolg op de ontwikkeling van de export van de Nederlandse land- en tuinbouw groeide de behoefte om deze dienstverlening uit te breiden tot buiten onze landsgrenzen.

Verzekeringen

Vanuit de risico's die ondernemers lopen, is het duidelijk dat het verzekeringsprodukt opgenomen werd in het dienstenpakket van de bank.

Vreemde valuta

Eenzijds vanuit de belangrijkheid van de export voor de Nederlandse land- en tuinbouw, anderzijds vanwege de groei van het toerisme was het vanzelfsprekend dat het produkt vreemde valuta in het dienstenpakket werd opgenomen.

Reizen

De internationale contacten die zich in de zestiger jaren ontwikkelden tussen de verschillende landen, zowel op het zakelijk vlak als privé maakten een dienstverlening op het gebied van vakantie en zakenreizen vanzelfsprekend.

Hoe wordt de ondernemer geïnformeerd?

Over de eerdergenoemde diensten bestaat binnen de Rabobank-organisatie veel kennis en deskundigheid en deze kennis wordt via een aantal vormen aan de ondernemer gepresenteerd.

Speciaal voor onze bedrijfsrelaties hebben wij een groot aantal brochures beschikbaar over meer zakelijke onderwerpen. In deze ondernemersbibliotheek zijn bij voorbeeld

publicaties verschenen over de financiering van het glastuinbouwbedrijf, internationale diensten van de Rabobank en bedrijfsopvolging in land- en tuinbouw.

Tevens organiseren wij van tijd tot tijd seminars of voorlichtingsbijeenkomsten. Onderwerpen waarover deskundige inleiders op deze bijeenkomsten spreken, zijn bijvoorbeeld: starten van eigen onderneming, testamentaire regelingen, oudedagsvoorzieningen enz.

Daarnaast worden bijdragen gegeven aan diverse cursussen, zoals Modern Ondernemers Beleid (MOB), Economische Vorming Toekomstige Ondernemers (EVTOT), Economische Vorming Agrarische Vrouwen (EVAV), lessen op lagere en middelbare tuinbouwscholen. Op deze wijze wordt veel informatie ge-

geven over diverse diensten aan de jonge, toekomstige ondernemers. De laatste jaren zien we duidelijk dat deze informatie door de ondernemer zich eigen wordt gemaakt. De brede basis die de jonge ondernemer middels het middelbare beroepsonderwijs verkrijgt, draagt hierin zeker ook bij.

De huidige ondernemer (bedrijfsopvolger) komt heden ten dage naar de bank met een financieringsplan, liquiditeitsplan gebaseerd op een duidelijk teeltplan en hij weet wat hij wil. Het is niet meer zoals 8-10 jaar geleden, waarbij de jonge ondernemer naar de bank kwam met de vraag 'ik wil tuinder worden en wil die tuin kopen'. Nu zijn de plannen goed onderbouwd met een duidelijk en gemotiveerde ondernemer.

Strategie voor verbetering van gebruik van diensten

Tot voor enkele jaren was de organisatiestructuur van de afzonderlijke banken georganiseerd vanuit het specialisme, te weten, financieringsspecialisten, verzekeringsspecialisten, spaargeldspecialisten enz. De organisatievorm die nu algemeen wordt toegepast – al is deze wel afhankelijk van de grootte van de bank – is de verdeling in Particulieren, Bedrijven, en de ondersteunende poot Beheerstechnische Zaken, met andere woorden: een cliëntgerichte organisatie. In de sector Bedrijven opereren de relatiebeheerders en de specialisten. Elke bedrijfsrelatie heeft een eigen relatiebeheerder, die het gehele produk-

tenpakket aan de cliënt aanbiedt. Indien het specialistische zaken betreft, zal daarvoor de deskundige worden ingeschakeld. Onze organisatiestructuur was een statische en is nu omgevormd naar een meer dynamische. Allerhande informatie komt beschikbaar in de bank en deze wordt dan uitgedragen naar de cliënten. Aan de kredietadviseur/relatiebeheerder worden hoge eisen gesteld. Het zijn in de regel mensen met een hogere agrarische opleiding, aangevuld met bedrijfseconomische/boekhoudkundige kennis. Daarnaast vinden in de organisatie zelf onder meer commerciële trainingen plaats en daarnaast ook specialistische opleidingen, zoals internationaal zaken doen.

Relatiebeheer

Hoe gaat dit relatiebeheer bij ons nu in zijn werk?

Onze bedrijfsrelaties zijn verdeeld per kredietadviseur/relatiebeheerder. Eén man heeft bij ons ca. 150 bedrijfsrelaties in beheer, dus hij dient minimaal éénmaal per jaar dat bedrijf te bezoeken, waarbij onder meer de jaarcijfers besproken zullen worden. Tevens wordt dan besproken welke plannen de cliënt voor de komende jaren heeft.

Komt de adviseur op basis van zijn analyse bepaalde ontwikkelingen tegen, dan zal door de adviseur actie worden ondernomen. Dat kan zijn een negatieve ontwikkeling in het rendement, bedrijfsopvolging, ondernemingsvorm enz. Wij vinden dat dan in overleg met de cliënt hiervoor specialisten kunnen worden ingeschakeld. Wij denken hierbij aan een bedrijfsvoorlichter, Sociaal Economische Voorlichter (SEV'er), accountant, teelt-technische specialisten, notaris enz. De taak van de relatiebeheerder is dan de rol van intermediair. Ook kunnen specialisten van de bank hierbij worden betrokken, wij denken hierbij aan bij voorbeeld beleggingsspecialisten, verzekeringsspecialisten of de betalingsverkeerspecialist.

Uiteindelijk kan er mogelijk een financieringsplan ontstaan. Deze opzet zal dan door de kredietadviseur uitvoerig worden gerapporteerd aan zijn directie/bestuur van de bank voor de besluitvorming.

In deze veranderde opzet voor wat betreft de contacten met de cliënt spelen vooral het individueel bezig zijn met de wensen van de cliënt een

rol. Daarnaast zijn er belangrijke aspecten, te weten de objectiviteit, deskundigheid en een optimale serviceverlening.

Automatisering

Hierover wordt zowel bij de Rabobank als in het (agrarisch) bedrijfsleven veel gesproken. Op veel punten is informatie voorhanden: veiling, banken, boekhoudbureau, bedrijfsregistratiemap (groene boek) enz. Mijns inziens is het zeer belangrijk dat er een koppeling plaatsvindt tussen de verschillende instanties om tot een optimaal dienstbetoon te komen naar de ondernemer, waarbij te verkrijgen informatie functioneel

is voor zijn bedrijfsvoering. Alleen dan zal de ondernemer met de automatisering kunnen werken zonder dat hij computerdeskundige behoeft te worden, zodat de automatisering voor hem werkelijk een toegevoegde waarde heeft. Ontwikkelingen op het gebied van de coördinatie in dezen verdienen alle aandacht en ondersteuning. Producten die door de Rabobank op dit moment op de markt worden gebracht zijn salarisadministratie en verenigingsadministratie.

Samenvatting

Vanuit de kennis en deskundigheid van de Rabobank worden voor de ondernemers in land- en tuinbouw seminars en voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd waarin niet alleen de verschillende bankdiensten tot uiting komen, maar ook wordt ingegaan op vraagstukken waarmee een onderneming/ondernemer te maken krijgt.

Daarnaast kan door ontwikkelde strategie van het relatiebeheer gebruik worden gemaakt van een stuk deskundigheid en specialisme ten dienste van de ondernemer.

Mede door dit meedenken waarbij de automatisering in toenemende mate de helpende hand biedt, kan onze organisatie haar bijdrage leveren aan een zo goed mogelijke uitoefening van een onderneming.

Bedrijfsontwikkeling

jaargang 16 (1985) 7/8 (juli/augustus)

Dienstverlening en vorming van het ondernemerschap gezien vanuit de afzetorganisatie

De veiling biedt de producent zekerheid voor de afzet van zijn produkt en de mogelijkheid er een goede prijs voor te krijgen. Ook voeren veilingen controles uit voor de kwaliteit van het produkt zowel in- als uitwendig. Voor mindere kwaliteit wordt minder betaald en dat voelt de producent onmiddellijk in zijn portemonnaie. Niet alleen de afzet is verzekerd maar ook verschaffen veilingen volledige betalingszekerheid. Het is een groot goed dat de producenten zonder enige twijfel erop kunnen rekenen dat de opbrengst van hun geveilde produkten aan hen wordt uitbetaald.

Informatie aan de producent

Verstreken van marktanalyses/beleidsvoornemens vooraf

Het is noodzakelijk dat er per produktengroep regelmatig een bijeenkomst wordt gehouden waar een analyse wordt gegeven van de marktpositie van het desbetreffende produkt.

Tijdens deze bijeenkomsten is het tevens noodzakelijk om de ontwikkelde marketinggedachte aan de telers over te brengen. Erg zinvol is dat bij deze gesprekken tevens iemand van de voorlichtingsdienst proeftuin en eventueel van het Kwaliteits-Controle-Bureau voor Groenten en Fruit (KCB) betrokken is. Het overbrengen van de achtergronden van de marktmaatregelen aan de producent is van essentieel belang voor de toekomst. De fieldman wordt in het veilingwezen erg belangrijk om te kunnen analyseren in hoeverre de hiervoor genoemde boodschap tijdens de bijeenkomst inderdaad juist is overgebracht en waar het schort aan informatie en vice versa. Aan dit aspect zal in de toekomst érg veel aandacht besteed dienen te worden.

Verstreken van de veileresultaten per dag

Administratieve informatie van het resultaat van alle dag. Op dit moment zijn er mogelijkheden om de veileresultaten per dag nog sneller bij de teler te brengen. De vraag is of de investeringen wel in verhouding staan tot het werkelijke effect voor de teler, maar het is toch goed dat deze ontwikkeling er is. (De veilingen zijn klaar. Overheid, voorlichting, onderzoek?)

Daarnaast kan er uiteraard nog een cumulatief administratief resultaat worden uitgedraaid en aan de producenten worden aangereikt. Hierbij komt het aspect bedrijfsregistratie om de hoek kijken. Wat kunnen de veilingen in deze betekenen?

De nazorg (bijvoorbeeld ontevreden klant)

Indien de transacties hebben plaatsgevonden zal de veiling - ondanks alle voorzorgsmaatregelen - in een enkel geval tevens dienen te bemiddelen, indien de afnemer klachten heeft over de ontvangen produkten.

Hoe wordt de informatie door de ondernemers opgepakt en wat kunnen zij hiermee doen?

Uit het feit dat 90% van de produktie (veilingomzet in Nederland is ca. f 6 miljard) van de dagprodukten in de tuinbouw via de veiling worden vermarkt blijkt dat niet alleen de ondernemers, dus de producenten, maar ook de kopers van tuinbouwprodukten graag gebruik maken van het veilsysteem. Voor beide partijen bieden ze de nodige voordelen.

Het veilingstelsel geeft de ondernemer de mogelijkheid om zich in zijn bedrijf vergaand (zowel horizontaal als verticaal) te specialiseren. Het geeft hem de mogelijkheid om het aloude gezegde van 'schoenmaker blijf bij je leest' te realiseren. Het is een open systeem, waarbij de informatie over aanbod en prijsvorming snel bekend is. Dit maakt het voor de producent zelfs mogelijk om in te spelen op de ontwikkelingen per dag.

Hoe de ondernemers de informatie oppikken zal waarschijnlijk per veiling verschillend zijn. Op de Coöperatieve Venlose Veilingvereniging B.A. (CVV) hebben we de ervaring dat de producenten erg geïnteresseerd zijn in informatie over marktanalyses en de daaruit voortvloeiende noodzakelijke maatregelen. Vooral de potentiële 'blijvers'.

Bij meerdere veilingen wordt 75% van de omzet gerealiseerd door 25% van het aantal ondernemers. Deze 25%-groep kent informatiehonger. Belangrijk is dat niet alleen de ondernemer, maar ook zijn vrouw erbij wordt betrokken. Het geeft een breder draagvlak en een bredere discussie. We mogen in de tuinbouw de vrouw van de ondernemer niet vergeten.

Met de terecht aanbevolen bedrijfsregistratie is - zij het aarzelend - een begin gemaakt. Vele telers zijn nog afwachtend.

De veilingen, maar ook de andere informatieverschaffers zijn qua techniek in staat die informatie aan de producent te verschaffen die hij nodig heeft. Het ontbreekt tot nu toe echter aan een goede coördinatie in deze.

We moeten de gegevens gebruiks-vriendelijk verstrekken. Hij is vooral geïnteresseerd in de bedrijfsverge-lijkende gegevens. Het is noodzake-lijk dat de Stichting Informatiever-werking Tuinbouw (SITU) snel en ef-ficiënt aan de slag gaat. Gebeurt dit niet dan zal het particuliere bedrijf haar plaats hebben veroverd. Moge-lijk zijn er dan inmiddels verkeerde investeringen gedaan en blijkt de zaak scheef gegroeid. Wil de be-drijfsvergelijking voor de onderne-mer datgene brengen wat hij ervan mag verwachten, dan is snel hande-len en coördineren geboden.

Strategie om gebruik van informatie te verbeteren

Essentieel is een goede relatie tus-sen veiling en producent. Het geven van volledige gebruiksvriendelijke informatie is noodzaak. Hiertoe zul-len regelmatig doelgerichte bijeen-komsten worden belegd; we zullen er alles aan moeten doen om de be-trokkenheid van de producent zo goed mogelijk te doen zijn.

Als zakelijke belangen het noodza-kelijk maken dat er een schaalver-groting optreedt en dat ligt voor de hand, dan mag dit niet tot gevolg hebben dat de afstand tussen de coöperatie en de producent groter wordt. Belangrijk werk ligt er voor de fieldman.

Daarnaast spelen verschillende pe-riodieken en circulaire hun rol. Te-vens bieden zich modernere midde-len aan. We zullen ervoor moeten zorgen dat de betrokkenheid van de producent bij zijn organisatie blijft. Hou de mensen mondig, geef ze alle noodzakelijke informatie en tracht hen deelgenoot te maken van de noodzakelijke beleidsbeslissingen. Streef een goede opleiding en/of nascholing na, zowel van telers, ko-pers en personeel.

Tot slot

De ondernemer in de tuinbouw wordt met veel facetten geconfron-teerd. Naast teelttechnisch dient hij bezig te zijn met financiële, econo-mische en sociale problemen, met verwarming, met arbeidsrecht en een aantal andere zaken. Het is een uitdaging om die zaken die wij ver-antwoord voor hem kunnen 'waar-nemen' zo goed mogelijk te beharti-gen. Daar vaart de tuinbouw wel bij.

Bezint eer gij begint!

Het is een feit, dat er groentetelers zijn, die na enkele niet al te beste jaren, de bakens willen verzetten. Zo wordt er wel gedacht aan potplanten als mogelijkheid. De uitbreiding van de potplantenteelt ligt er niet om. Met als gevolg: marktverzadiging.

Gezien de vele vragen van groenteteelt-bedrijven die de voorlichtingsdienst de laatste tijd bereiken over de potplantenteelt, past een oriënterend artikel over deze teelt zeker in een blad als het onze.

Er is momenteel sprake van een sterk stijgende potplantenproductie en er doen zich marktverzadigingsverschijnselen voor.

De sterk toenemende productie is een gevolg van de uitbreiding van bestaande potplantenbedrijven, een hogere productie per vierkante meter door verbeterde teeltmethoden en planning en ook van omschakeling vanuit de snijbloemen en de groenten. Helaas wordt de beslissing vaak ondoordacht genomen en dat leidt gegarandeerd tot teleurstelling.

Goed oriënteren

Een goede oriëntatie is erg belangrijk. Er zijn veel mogelijkheden qua teelten en teeltmethoden.

Aandachtspunten kunnen zijn: welke teelt past bij welke teeltmethode; hoe liggen de afzetmogelijkheden; de grootte en indeling van de bedrijfsschuur; verwarming; scherminstallatie; pottenvul-machine; intern transport en arbeidsbezetting.

Vaak zullen bij omschakeling aanpassingen aan het bestaande bedrijf moeten worden gedaan. Daarnaast moet er geïnvesteerd worden in plantmateriaal e.d..

Een *ruime bedrijfsruimte* is voor een potplantenteler onmisbaar. Hier moeten een aantal handelingen plaatsvinden, zoals het oppotten en de aan- en afvoer van de planten. Tevens is er *opslagruimte* nodig voor potgrond en andere materialen.

Een bedrijfsschuur moet minimaal 250 m² groot zijn. Dit geldt voor bedrijven tot een grootte van 5.000 m², maar is ook afhankelijk van de mechanisatiegraad. De schuur moet zo efficiënt mogelijk worden ingericht, want arbeid op een potplantenbedrijf is een kostbare zaak.

Verder wordt er veel gewerkt met veilingkarren als transportmiddel over het hoofdpad. Een *padbreedte* van 2,5 tot 3 meter

is dan gewenst. De gekozen teelt en teeltmethode bepalen uiteindelijk ook of het *verwarmingssysteem* moet worden aangepast. Bij elke teeltmethode is een bovenverwarming en een onderverwarming vereist. Het aantal pijpen en/of tubyleenslangen kan per teelt en teeltmethode variëren.

Een *scherminstallatie* is in de potplantenteelt - naast energiebesparing - belangrijk voor een goede zonwering.

De aanschaf van een *oppotmachine* is snel verantwoord. Verdere mechanisatie kunnen zijn: *afvoerbanden* naar de afdelingen in de kas; *automatische potgrondaanvoer* etc..

Teeltmethoden

Potplanten zijn op verschillende wijzen te telen. *Arbeidsintensieve* teelten, waar onder een groot aantal bloeiende planten en teelten in kleine potmaten, worden veelal op tafels geteeld. Dat kunnen ook zijn rolltafels of rolcontainers.

De *arbeidsextensieve* teelten worden veelal op de kasgrond geteeld. Bij omschakeling wordt vaak voor deze laatste teeltmethode gekozen, omdat dit de minste investeringen voor aanpassing van het bedrijf vraagt. Ook over de teelt op kasgrond moet echter niet te licht worden gedacht. De grond moet gedraineerd en geëgaliseerd zijn. Daarna de grond afdekken met geperforeerd folie met daarop 5 à 10 cm grof rivierzand of flugsand, antibewortelingsdoek of polystyreenplaten (persing 30-35).

Een ontwikkeling van de laatste jaren is het telen op betonvloer met een eb- en vloedstelsel.

De kosten (investeringen per m²) van één en ander vindt u in de tabel.

Teeltkeuze

De teeltkeuze bepaalt voor een groot deel de investeringen in de benodigde aanpassingen. Dit kan in de praktijk betekenen, dat een aantal gewassen niet interessant zijn om mee te starten. Meestal start men met teelten die op de kasgrond zijn te telen en waarbij de in-

vestering in plantmateriaal e.d. het minst groot is. Juist deze gewassen met een aantal bladplanten zullen de komende tijd meer onder druk komen te staan.

Het is van belang dat de teelten qua klimaatomstandigheden bij elkaar passen. Daarnaast zal er gestreefd moeten worden naar een beperkt sortiment qua breedte (aantal soorten) en diepte (aantal cultivars en plantgrootten). Hierdoor kan de afzet regelmatig verlopen en kan een betere arbeidsspreiding worden verkregen. Dit is een vorm van risicospreiding. Start niet met een te groot sortiment, teeltomstandigheden zijn dan vaak niet optimaal en de ruimtebenutting laat te wensen over.

Bedrijfskapitaal

Er is een behoorlijk bedrijfskapitaal nodig om te starten met de teelt van potplanten (min. f 35,- à f 40,- per m²). Om het bedrijfskapitaal te berekenen en om te bepalen of omschakeling financieel haalbaar is, zal er een teeltplan opgesteld moeten worden. Bij de teelt van potplanten vraagt iedere teelt en teeltfase afhankelijk van het seizoen, een bepaalde ruimtebehoefte. Om het gehele jaar door de kasruimte goed te benutten moet de ondernemer er voor zorgen dat de afstemming van teelten en teeltfasen optimaal verloopt. Indien gestart wordt met een teeltplan, krijgt de ondernemer te maken met aanloopkosten. Zeker bij grotere oppervlaktes is het moeilijk de kasruimte in één keer vol te plannen. Daardoor zullen in de aanloopfase de vaste kosten extra zwaar op de teelten drukken, omdat de teelt ruimte niet optimaal benut wordt.

Omschakeling naar de potplanten betekent dat de arbeidsbezetting verandert. In de meeste gevallen heeft men in de oude situatie met een lagere arbeidsbezetting te maken (groenten/bloemen).

Eén volledige arbeidskracht in nodig bij arbeidsintensieve teelten per 1.200 m² en bij arbeidsextensieve teelten per 2.500 m².

Ten slotte

Een potplantenteler heeft o.a. te maken met een ander afzetpatroon en teeltplanning in vergelijking met de snijbloemen- en groenteteler.

Gezien de vaak hoge investeringskosten in zowel aanpassing van het bedrijf als plantmateriaal e.d., kan zeker een schakelaar zich geen missers veroorloven.

Daarbij komt dat bij een sterk stijgende productie een optimale teeltplanning vereist is en de eisen aan het af te leveren produkt steeds hoger worden.

Juist bij beperkte financiële middelen kan men zich afvragen of omschakeling naar de potplantenteelt een goed alternatief is!

P. Jacobs
CT. Tiel

B. de Jong
CT. Naaldwijk

Kasgrond afgedekt met geperforeerd

folie + flugsand

f 3,- à f 4,-

Polystyreenplaten (PS30), excl. verwarming

f 10,- à f 11,-

Betonvloer met verwarming en eb/vloed

f 40,- à f 45,-

Rolltafels

f 60,- à f 70,-

Rolcontainers, excl. transporteurs

± f 70,-

Begin september verschijnt de derde uitgave van het boek „Kwantitatieve Informatie voor de glastuinbouw”. Het boek wordt jaarlijks uitgegeven en is uit drie delen opgebouwd. In het eerste deel vindt u algemene informatie, gevolgd door gegevens over de kosten van de produktiemiddelen. In hoofdstuk drie zijn saldoberekeningen opgenomen.

Het eerste gedeelte geeft een hindruk van het areaal tuinbouw onder glas en het aantal bedrijven dat produkten onder glas teelt. Deze gegevens zijn weer verdeeld in een aantal onderdelen. Bijvoorbeeld of groenten, bloemen of potplanten worden geproduceerd. Tevens wordt de inrichting van het bedrijf behandeld.

Gegevens over de verhouding tussen lengte en breedte, het soort kasdek, het type klimaatregeling met de herkomst van gietwater en over energiebesparende maatregelen vindt u hetzelfde deel van deze brochure. Op hoeveel bedrijven komt bijvoorbeeld gevelisolatie voor en is een scherm en een condensor aanwezig? Ook komen de teeltsystemen aan de orde. Wordt in de grond, op substraat of op tabletten geteeld?

Informatie over de aanvoer, prijzen, management en overheidsmaatregelen zijn eveneens in dit hoofdstuk ondergebracht. Het hoofdstuk wordt besloten met informatie over arbeid en kapitaal, het brandstofverbruik en de ontwikkeling in de prijzen voor brandstof.

In de eerste paragraaf van hoofdstuk 2 worden de prijzen van de produktiefactoren grond, arbeid en kapitaal behandeld. Voor het berekenen van de arbeidskosten zijn een aantal voorbeelden gemaakt. Deze kunnen behulpzaam zijn als zulke berekeningen moeten worden gemaakt. In de tweede paragraaf worden de kosten van een aantal produktiemiddelen als gebouwen, machines, installaties en energie besproken. De derde paragraaf geeft een beeld van nieuwwaarde en de daarmee samenhangende jaarkosten als afschrijving, rente en onderhoud van enkele typen bedrijven. Ook de algemene kosten



voor contributies, abonnementen en telefoon zijn voor de verschillende soorten bedrijven opgenomen.

Hoofdstuk 3 geeft saldobegrotingen weer voor een groot aantal groenten en snijbloemen die onder glas worden geteeld. Zo'n saldobegroting bestaat uit de opbrengsten per m² en het verloop van die opbrengsten in het jaar, de kosten voor een gewas, de arbeidsbehoefte per periode van vier weken, de totale arbeidsbehoefte en de behoefte aan energie. Deze saldobegrotingen worden per teelt weergegeven. Als dit verder niet wordt aangegeven, is voor het berekenen van de saldo's bij de rassen van een gemiddelde uitgegaan. De andere uitgangspunten voor de berekening – het soort plantmateriaal, energiebesparende maatregelen enzovoort – staan bij de saldoberekening aangegeven. Per gewas kunnen verschillende teelten met even zoveel saldobegrotingen worden vermeld.

Waarvoor gebruiken?

In het boek staan normatieve ge-

tallen. Deze kunnen als ondersteuning worden gebruikt bij het doorrekenen van plannen als de opzet van het bedrijf verandert of als wijzigingen in het teeltschema optreden. Bijvoorbeeld het doorrekenen van plannen bij een uitbreiding van het bedrijf, het verplaatsen van een bedrijf (reconstructiegebieden), bij het overschakelen op een nieuw teeltplan en bij grote investeringen als bijvoorbeeld energiebesparende maatregelen en substraat. Daarnaast kan het boek nog worden gebruikt om inzicht te krijgen in het niveau van de kosten en opbrengsten van het bedrijf.

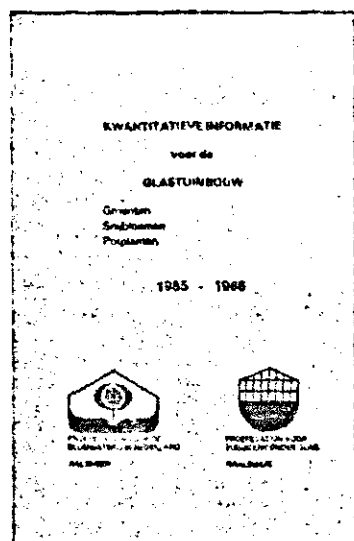
Hoe gebruiken?

Voor een juist gebruik van het boek is het belangrijk dat u zich realiseert dat de weergegeven cijfers normatief zijn. Dat wil zeggen dat ze op een „gemiddeld”, modern en goed geleid bedrijf zijn afgestemd.

Het gebruik van „eigen” gegevens van het bedrijf die worden vergeleken met het bedrijf geniet echter de voorkeur bij het doorrekenen van plannen. Wanneer veel cijfers echter niet bekend zijn – nieuwe teelten, de kosten voor nieuwe machines – geeft het boek „Kwantitatieve Informatie” goede richtlijnen. Bij het aanpassen van de saldo's zal de nadruk moeten liggen op het aanpassen van de opbrengst in kg, stuks of aantal bossen en de veilingprijs aan de omstandigheden die specifiek zijn voor het bedrijf. Tevens zullen ze aan de kosten moeten worden aangepast, met name aan het energieverbruik en de kosten voor het plantmateriaal. Het aanpassen van deze kengetallen zal in veel gevallen grote invloed op het uiteindelijke resultaat hebben. Tussen de bedrijven komen immers grote verschillen in op-

brengsten, maar ook in de kosten voor.

Bij het aanpassen van opbrengsten en kosten kunnen cijfers uit de bedrijfsregistratie en/of bedrijfsvergelijking nuttig zijn. Wel moet u bij dit aanpassen rekening houden met bepaalde relaties tussen verschillende zaken. Wanneer de produktie bijvoorbeeld minder is, zal ook minder arbeid nodig zijn. Als de kosten voor het afzetmateriaal minder hoog zijn, zijn de kosten voor heffingen en het veilen ook lager. Als we de verschillende berekende mogelijkheden (teeltplannen) goed willen kunnen vergelijken, is minimaal een teeltplan van een jaar of een seizoen nodig. Bij een teeltplan over meer jaren is een omrekening per jaar noodzakelijk.



ING. F. BAKEMA
Proefstation Aalsmeer
ING. P. VERMEULEN
Proefstation Naaldwijk

Van gevoelsmatig naar planmatig

Ing. Peter Bielljenberg, Imag Wageningen

Voor al in de loop van het seizoen kunnen we dikwijls ervaren, dat eerder gevoelsmatig, dan planmatig wordt gekozen voor bijv. een volg- of nateelt. Hiermee mist men toch kansen. Kansen om een beter rendement uit het bedrijf te halen.

Hieronder een beschrijving van hoe het zou kunnen gaan.

Wie zijn huidige productieplan wil perfectioneren, moet daarvoor eerst de nodige gegevens op papier hebben. Door het omschrijven van het bedrijf, de producten van het bedrijf en het huidige productieplan (en de waardering hiervan) wordt waardevol materiaal verkregen voor het nemen van beslissingen over de eventuele wijziging van het productieplan voor het vergelijken van de vroegere werkwijze. Alleen zo kan het effect van de diverse aan te brengen veranderingen worden bepaald.

Willen we het huidige plan perfectioneren, dan hebben we ook saldobegrotingen nodig van de mogelijke teelten en een bezettingsplan voor de ruimte.

Er wordt vaak gezegd, dat het „doel” van het bedrijf „winstmaken” is, maar dan zal men toch op zijn minst moeten aangeven op welke manier men deze winst wil realiseren. De doelstelling „winst” is te vaag. Het toekomstige productieplan dient daarom minstens te worden geformuleerd in een aantal activiteiten en concrete waarden in de planning.

Over wat planning is, schreven we al eerder. Er wordt onder verstaan het omschrijven en vertalen van de doelen op korte termijn. Hiervoor zijn gegevens uit uw registratie nodig: producten, opbrengst, ruimte- en arbeidsbeslag, kosten en winstcijfers. We nemen aan, dat u de voor uw bedrijf belangrijke gegevens registreert. Doe er dan wat mee. Het heeft geen zin alles netjes te noteren en er dan niets mee te doen. Gebruik de gegevens voor een betere planning. Planning werkt verplichtend als deze wordt gezien als een uitdaging om de doelstellingen die er achter zitten waar te maken. Met de planning als instrument kan uw bedrijf groeien van een gevoelsmatige naar een planmatige aanpak van het gehele gebeuren op uw bedrijf. Dan is niet alleen de teelttechnische functie meer belangrijk, maar krijgt ook de beheerstechnische, de personele en de commerciële kant de aandacht die zij behoeven.

Van planning naar uitvoering

Het papieren productieplan moet worden vertaald in activiteiten en normatie-



ve cijfers. Hiermee wordt de taakstelling voor het bedrijf gegeven. Hiermee zijn we dan ook gekomen bij de werkvoorbereiding. Namelijk, voordat u tot de uitvoering van de geplande activiteiten overgaat, moet eerst aandacht worden besteed aan het tijdig beschikbaar hebben van bijv. plantmateriaal, arbeid, ruimte etc. Alles dient op het juiste moment en binnen de gestelde termijnen te gebeuren. Om zo doelmatig mogelijk te werken, moet er een werkplan worden opgesteld. Wie niet genoeg aandacht aan het werkplan besteedt, blijft bijsturen. Het werkplan moet voor iedereen duidelijk zijn en dat kan het beste worden bereikt door het werkplan in overleg op te stellen. Laat iedereen die er mee te maken heeft, zoveel mogelijk meedenken. Hiermee wordt tevens een bijdrage geleverd tot een betere arbeidsmotivatie. De realisatie van uw plannen wordt namelijk mede beïnvloed door de methode van taakstelling en de manier van overdracht. De planning als hulpmiddel voor een doelmatig bedrijfsbeheer, dient tijdens de uitvoering te worden gevoed met cijfers over de voortgang en de realisatie. Laat uw registratie dus niet versloffen.

Leg de resultaten vast

Zoals hiervoor is opgemerkt, blijf noteren wat belangrijk is. Niet meer en niet minder. Het registreren van cijfermateriaal is alleen zinvol wanneer dit wordt gebruikt voor de opzet en het onderhoud van een planningssysteem. Het gaat hierbij om het vastleggen van de werkelijke resultaten; het vergelijken van de werkelijke cijfers met die in de planning en het verzamelen van nieuwe gegevens voor veranderende omstandigheden.

Bijsturen

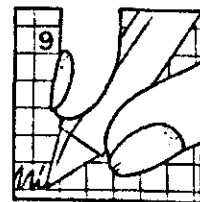
Ten minste elke vier weken controleren we de cijfers van de resultaten met die in de planning. Krijgen we grote afwijkingen, dan zullen we de verschillen die de grootste invloed hebben op het totaal resultaat, het eerst dienen te bekijken. Er moeten dan maatregelen worden genomen die corrigerend werken en waardoor afwijkingen met de planning in de toekomst kunnen worden vermeden.

Bij dit alles komen we steeds maar uit op een goed registratiegebeuren op het bedrijf. Het is dan niet belangrijk hoe het gebeurt. Het kan handmatig of met de computer. Belangrijker is, dat men hierbij gaat denken in „informatievormen”, de vorm namelijk die in uw geval de informatie moet hebben.

Bij de opzet van het voor u meest geschikte informatiesysteem dient steeds in het oog te worden gehouden, dat het niet alleen gaat om informatie over gegevens, maar óók over informatie uit berichten, artikelen en gesprekken. Denk dus niet alleen aan de computer wanneer u denkt aan moderne hulpmiddelen voor informatieverwerking. Een kopieerapparaat, een goed archief en een planbord horen er net zo goed bij. De uitspraak: administratie kost veel tijd en geld en de cijfers komen nooit of komen te laat, is het gevolg van een integratieprobleem. Uw administratie, met andere woorden, moet een onderdeel uitmaken van de dagelijkse gang van zaken op het bedrijf. Deze situatie moet goed onder ogen worden gezien. We zeiden het al eerder, alleen maar cijfers verzamelen zonder dat u er wat mee doet, heeft inderdaad geen zin en dan kost het alleen maar tijd en geld. Al administreert u bij wijze van spreken een uur per dag; als u de gegevens niet gebruikt wordt hiermee geen bijdrage aan het bedrijfsresultaat bereikt. Dus integratie met bedrijfsgebeuren. Er is — en dat bewijst de praktijk — sprake van een wisselwerking. Hoe beter het op het bedrijf gesteld is met de uitoefening van de beheerstechnische, de personele en de commerciële functie, hoe meer behoefte er ook komt aan informatie over het bedrijf, de teelten, het productieplan en de uitvoeringsresultaten. En dan zal de administratie zich óók goed ontwikkelen.

In een volgende aflevering zullen we eens extra aandacht besteden aan het invoeren van veranderingen. □

Planning: een kwestie van mentaliteit



Ing. P. A. Welling

Consulentschap voor de Tuinbouw Aalsmeer-
Utrecht, Aalsmeer

Planning is een instrument dat helpt te komen tot een betere bedrijfsvoering. Het doel van planning is zaken beter in de vingers te krijgen. Eerst denken en dan doen. In de praktijk komt nog te veel voor dat er eerst wordt gedaan en er pas wordt nagedacht als de zaken niet naar wens zijn verlopen.

Zo maar aan een bepaalde klus beginnen zonder eerst stil te staan bij de vraag hoe kan deze taak het beste worden aangepakt, leidt ertoe, dat men achter de feiten aanloopt. Men is daardoor gedwongen voortdurend te improviseren en spanningen in het bedrijf zijn het gevolg. Omdat de mensen binnen het bedrijf steeds bezig zijn met het aanleggen van noodverbanden, raken ze geïrriteerd en uiteindelijk overspannen. Een groot ziekteverzuim en vervreemding van het bedrijf vloeien hieruit voort.

Deelplanningen

Het gebruik van een planningssysteem zorgt voor rust binnen het bedrijf. Dat hoeft niet meteen een allesomvattend systeem te zijn: simpel beginnen met een deelplanning houdt de zaken overzichtelijk. Wanneer men ervaring opgedaan heeft met een deelplanning kan men er toe over gaan de deelplanning verder uit te bouwen. Voor de volgende onderdelen van de bedrijfsvoering kunnen deelplanningen worden opgezet: arbeid, ruimtebenutting (potplanten), kosten, omzet en teelt. Voor iedere deelplanning zijn normgetallen nodig. Die normgetallen kunnen worden gehaald uit de registratie van het verleden. Normgetallen zijn kenmerkend voor ieder bedrijf, omdat op elk bedrijf de omstandigheden anders zijn. De normgetallen dienen reëel te zijn. Het heeft geen enkele zin voor een bepaalde handeling een mensuur arbeid als norm te stellen, terwijl in het verleden altijd is gebleken, dat voor deze handeling méér dan een uur nodig was.

Normen bijstellen

Normen dienen reëel te zijn, maar niet absoluut. Naar aanleiding van meer er-

varing en betere methodieken is het noodzakelijk de normen regelmatig bij te stellen.

Het opzetten van deelplanningen of van een allesomvattende planning is de taak van de leiding van het bedrijf. Daarvoor moet deze tijd vrij maken wat veelal minder activiteit op de werkplek inhoudt. Vaak zal de leiding dat moeilijk vinden, omdat men zo gewoon is mee te helpen. Het heeft zijn met het opzetten van een planning wordt veelal niet als werk gezien. Natuurlijk mag de leiding wel bijspringen op de werkvloer, maar de voornaamste taken van de leiding zijn: plannen, organiseren, coördineren en controleren. Wanneer de ondernemer deze taken niet zelf wil of kan uitvoeren, dan doet hij er verstandig aan ze aan een ander op te dragen, want het zijn taken die beslist moeten worden uitgevoerd om niet voortdurend achter de feiten aan te hollen.

Op papier

Vaak hoor je ondernemers in de glas-tuinbouw zeggen dat ze de planning(en) wel zo ongeveer in hun hoofd hebben. Daarvoor is echter een omvangrijk geheugen nodig. Een goede planning moet ook voor alle medewerkers toegankelijk zijn en staat dus op papier. De medewerkers kunnen meepraten. Ook hun ervaring is belangrijk om te komen tot zo reëel mogelijke normen.



Ook voor de arbeid kan ten behoeve van een betere bedrijfsvoering een deelplanning worden opgezet

Voor iedereen in het bedrijf moet duidelijk zijn wat van hem of haar wordt verwacht. Dat vergroot de betrokkenheid bij het totale bedrijfsgebeuren. Betrokkenheid draagt op haar beurt weer bij tot de motivatie en daardoor tot betere prestaties.

Eenvoudig beginnen

Het is niet verstandig in een keer een alles omvattende planning te introduceren. Van een ongetrainde hoogspringer verlangt men ook niet dat hij zo maar over een hoogte van twee meter springt. Door oefening moet dat langzaam maar zeker worden opgebouwd. Zo is het ook met de planning gesteld. Begin eenvoudig, bij voorbeeld met arbeidsplanning. Neem een jaar later een andere deelplanning ter hand.

De eerste planning zal aan het eind van het jaar behoorlijk blijken af te wijken van het werkelijk behaalde resultaat. Dat hindert niet. Elk jaar komt men dichterbij de realiteit. Hieruit volgt dat het opzetten van een planning een kwestie van doorzetten is. Steeds een stapje verder. Elk jaar krijgt men het meer in de vingers. Alles onder controle krijgen lukt echter nooit: Er zullen altijd onvoorziene omstandigheden blijven. Een zo goed mogelijke planning helpt echter wel te anticiperen op onvoorziene omstandigheden. Er is dan minder improvisatie nodig en daardoor zal er geen al te nerveuze sfeer in het bedrijf ontstaan.

Gekoppeld aan doel

Het opzetten van een (deel)planning is te vergelijken met het bepalen via welke weg een bepaald doel kan worden behaald. Een planning is dus altijd gekoppeld aan een doelstelling. Ook die doelstelling moet reëel haalbaar zijn. Ook hier geldt dat de doelstelling niet alleen bekend moet zijn aan de ondernemer, maar ook aan zijn medewerkers. Trainer en atleet weten beide welke hoogte uiteindelijk gesprongen dient te worden. Samen zetten ze een trainingsschema op (= planning) om die hoogte (= doel) te halen. Op gelijke wijze behoort bij elke teeltplanning een subdoel (bij voorbeeld meer omzet, lagere kosten, minder arbeid). Wanneer de gestelde hoogte is gehaald delen trainer en hoogspringer samen het succes van het behaalde resultaat. Evenzo zouden ondernemer en medewerkers samen kunnen genieten van het behaalde resultaat.

Teeltplanning van invloed op opbrengstniveau

**Drs. J. W. T. Alleblas,
ing. J. K. Nienhuis**
Werkgroep Management Ontwikkeling

Teeltplanningsbeslissingen kunnen een belangrijke invloed uitoefenen op de bedrijfsresultaten. Evenals beleidsbeslissingen — die betrekking hebben op langere perioden — vormen deze beslissingen een belangrijk onderdeel van het management binnen een onderneming. Vaak liggen beide soorten beslissingen in elkaars verlengde of overlappen ze elkaar. Duidelijk is wel dat verbetering van de teeltplanning kan bijdragen tot een verbetering van het inkomen van de ondernemer.

Onder teeltplanningsbeslissingen verstaat de tuinbouwmanager het nemen van beslissingen aangaande het kiezen en ten uitvoer brengen van zijn teeltplan. Dit moet dan in overeenstemming zijn met de lange termijnplanning. De teeltplanningsbeslissingen kunnen ook worden omschreven als het tot stand brengen van een proces van mensen en middelen in de voorbereidings- en uitvoeringsfase van de produktie.

Teeltplanningsbeslissingen zijn in het algemeen goed te overzien en zijn vaak niet zo gecompliceerd als beleidsbeslissingen. De teeltplanning heeft bij de meeste tuinders enige bekendheid; men kent de mogelijkheden van diverse teelten en de doelen waar men naar streeft zijn tastbaar en meetbaar. Goede teeltplanningsbeslissingen hebben gezegd een rechtstreeks positieve invloed op het opbrengstniveau van de onderneming. Er zijn dan echter wel enkele voorwaarden aan deze beslissingen verbonden. De noodzakelijke elementen ervan zijn opgenomen in **schema 1**, en worden verderop besproken.

Onderdelen van teeltplanning

De beslissingen, die moeten worden genomen bij de voorbereiding, uitvoering en bewaking van het teeltplan, kunnen worden onderverdeeld in een aantal aandachtsgebieden. Bij de beschrijving van de aandachtsvelden wordt het volgende voorbeeld genomen.

Een ondernemer gaat een scherminstallatie aanbrengen en de gewassen in een substraat telen. Over welke onderdelen hebben wij het nu; uitgaande van een teeltplan: (Dit zijn tevens de vaste onderdelen van het bedrijfsvoeringssysteem zoals dat gebruikt wordt door de consultantschappen).

1. Produktiebegroting

De gevolgen van het aanbrengen van het scherm zullen tot onderdrukking komen in de produktie wanneer de teler uitgaat van een licht-opbrengstrelatie. Ook de gevolgen in de opbrengst ten aanzien van de substraatteelt moeten in een begroting van de produktie worden meegenomen. Wanneer de ondernemer beschikt over gegevens van de afgelopen jaren, is dit gemakkelijker dan wanneer dit niet het geval is. Het gaat hierbij om de begroting van de stuks- of kg-produktie per m² of per bedrijf per periode of van potplanten de oppervlakte en het aantal stuks die er per periode kunnen worden afgezet.

2. Begroting van de geldopbrengsten

Heeft de teler een begroting gemaakt van de hoeveelheid die hij verwacht dan zal daarnaast een prijsverwachting moeten worden gemaakt. Hij kan dit doen naar aanleiding van zijn eigen gegevens per periode of van gemiddelde bedragen van veilingen. Op deze manier kan de ondernemer de totale opbrengsten per m² en van zijn bedrijf begroten.

3. Begroting van de kosten

Begroting van de toegerekende kosten. Aan elke teelt en gewas zijn verschillende kosten verbonden die rechtstreeks slaan op de teelt. Dit zijn de plantkosten, energiekosten, bemesting en gewasbeschermingsmiddelen, de afzetkosten en overige middelen die noodzakelijk zijn voor de teelt. Ook deze kosten zullen anders zijn wanneer de ondernemer een scherm in zijn kas laat installeren; het energieverbruik zal gaan dalen. Wordt het een substraatteelt dan zullen de kosten van het ontsmetten veranderen en zullen de plantkosten stijgen en zal het mestverbruik toenemen.

— Begroting van de kosten van de duurzame produktiemiddelen. De duurzame produktiemiddelen brengen ook kosten met zich mee, namelijk rente-afschrijving en onderhoud. Komen er nieuwe investeringen, bij voorbeeld scherm en substraatteelt dan zullen ook daar de

kosten van moeten worden begroot en worden meegenomen.

— Begroting van de algemene kosten. De kosten die nu nog niet genoemd zijn vallen onder de algemene kosten. Ook deze moeten worden begroot. De administratiekosten — boekhouder — studieclubwerk, maar ook elektriciteit, water en benzine en het vastrecht en de meerprijs van de eerste 30.000 m². Ook hierbij kunnen door een ander teeltplan de algemene kosten gaan veranderen. Gebruikt men voor de substraatteelt leidingwater en kost dit bij voorbeeld f 1,50/m³ dan zullen ze hier moeten worden begroot en het bedrag is heel anders dan wanneer oppervlaktewater wordt gebruikt.

4. Begroting van de arbeid

De ondernemer zal voor zijn teeltplan een arbeidsbegroting moeten maken. Het teeltsysteem speelt daarbij ook een rol. Ook de verwachte opbrengst moet hierin worden meegenomen.

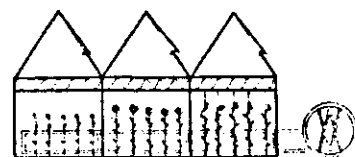
Het arbeidsaanbod kan verschillend zijn. Men kan met veel vast personeel werken of er worden vaak losse krachten aangehouden. Bij verandering in de teelt, bij voorbeeld bij het overgaan van tomaat-sla naar een substraatteelt kan men de slateelt laten vallen en zou kunnen worden gekozen voor twee tomatenteelten. De gevolgen hiervan voor de arbeidsbezetting dienen dan te worden nagegaan. Vanuit de afstemming van arbeidsaanbod en arbeidsbegroting kunnen de arbeidskosten worden begroot. Op deze manier kan een complete begroting worden gemaakt en kunnen ook alternatieven worden doorgerekend; waarbij als men in hetzelfde gewas blijft telen natuurlijk niet alles opnieuw behoeft te worden uitgerekend.

5. Bewaking van het teeltplan

De begroting van de voorgaande vier punten dienen te worden vergeleken met de werkelijke gegevens, die achteraf bekend zijn geworden. De oorzaken van de verschillen dienen te worden opgespoord om te kunnen bijsturen ten behoeve van volgende jaarplanningen.

Op welke termijn?

De keuze moet geruime tijd van tevoren worden gemaakt. Anders wordt het haastwerk en neemt men de tijd ook niet om eventueel alternatieven te berekenen. De ondernemer moet zich bij de teeltplanning afvragen hoe de te ver-



SCHEMA 1 NOODZAKELIJKE ELEMENTEN VAN TEELTPLANNINGSBESLISSINGEN

TERMIJN:	KWARTAAL VOORUIT VIER WEKEN VOORUIT
PERSONEN:	VOORLICHTING COLLEGA FAMILIE
SCHRIFTELIJKE INFORMATIE:	PRODUKTIEBOEKHOUDING ARBEIDSBOEKHOUDING BROCHURES
BESLISSINGSTECH- NIEKEN EN KENGETALLEN:	BEDRIJFSVOERINGSSYSTEEM BEDRIJFSREGISTRATIE
INSpraak MEDEWERKERS:	MEDEBESLISSINGSRECHT BIJ: PLANNING CONTROLE

wachten opbrengsten en kosten zich tot elkaar verhouden en wat de gevolgen zijn voor de arbeidsbezetting.

Indien dit ruim van te voren wordt gedaan, kan men zijn maatregelen treffen indien het nodig is en zal men ook bij investeringen met de financiers gaan praten voordat de ondernemer zijn beslissing al genomen heeft. De werkgroep Managementontwikkeling heeft in haar ideaal model gemeend dat in ieder geval minimaal een begroting per jaar moet worden gemaakt.

Wil men echter later ook naast de bewerking gaan bijsturen dan zal een kortere periode noodzakelijk zijn. Hierbij moet men dan denken aan een maand of eventueel een kwartaal. In sommige gevallen, bij voorbeeld arbeidsbegroting of energieverbruik kan men nog kortere periode nemen.

Het bijsturen van beslissingen

De begroting dient vergeleken te worden met de werkelijke gegevens, die achteraf bekend zijn geworden. De oorzaken van de verschillen dienen te worden opgespoord om te kunnen bijsturen ten behoeve van de volgende jaarplanningen. Korte perioden van begroten en bewaken komen de overzichtelijkheid ten goede. Dit maakt het bovendien mogelijk om na te gaan waar de verschillen tussen planning en werkelijkheid aan te wijzen zijn. Indien de begrote produktie in stuks of kg achter blijft, dan dient dit voor de tuinder een signaal te zijn om de oorza-

ken van deze verschillen op te sporen. Overleg met collega's over hun manier van begroten, bewaken en hun teeltresultaten is noodzakelijk.

Achterblijvende geldopbrengsten kunnen rechtstreeks te maken hebben met de mindere produktie maar kunnen ook verband houden met een achterblijvende kwaliteit of een gemiddelde lagere prijs. Van de totale kosten moet in de gaten worden gehouden of deze of onderdelen ervan niet de pan uitrijzen; wordt er bij voorbeeld te veel gas verbruikt en wat kan er aan worden gedaan om de kosten te drukken.

Met betrekking tot de arbeidsaanwending zal de ondernemer na moeten gaan of de taakomvang van de medewerkers te groot of te klein is en/of er moeilijkheden ontstaan in bepaalde perioden (arbeidspieken). Zo heeft bij voorbeeld een teeltplan met tomaten - sla een andere arbeidsbehoefte dan een teeltplan met tomaat tussenplanten, waarbij de arbeidsorganisatie behoorlijk kan verschillen.

Bekendheid met al deze omstandigheden geven de tuinder instrumenten in handen om tijdig nadelige ontwikkelingen te lijf te gaan. Bij afwezigheid van een begroting en het niet bewaken van die begroting zal hij tekorten van de teelt te laat merken.

Hulpbronnen bij de teeltplanning

De WMO heeft een overzicht gemaakt van de personen die mogelijk behulp-

zaam zijn bij de teeltplanning. Bij de begroting van vrijwel alle teeltplanningsonderzoek spelen de bedrijfsvoorlichters en de specialisten van de bedrijfsvoorlichtingsdiensten een belangrijke rol.

Bij de bewaking van het teeltplan is de bedrijfsregistratie een wezenlijk onderdeel. Onder bedrijfsregistratie wordt verstaan het vastleggen van een aantal gegevens van het bedrijf over de dagelijkse gang van zaken (opbrengsten - gasverbruik - bemesting - arbeid). Voor de vastlegging van deze gegevens is een formulierenset ontworpen door de consultants.

Uit het onderzoek is gebleken dat in werkelijkheid bij de teeltplanningsbeslissingen alleen de familie wordt geraadpleegd. Bij de bedrijven die aan teeltplanning doen wordt in zeer geringe mate gewerkt met cijfers van de voorlichting, de gegevens van veilingen, taaktijdenpublicaties en gegevens uit de vakbladen. Helaas wordt er erg weinig gebruik gemaakt van het bedrijfsregistratiesysteem. Bij de teeltplanning moet volgens de WMO een hoge waarde worden toegekend aan een produktieboekhouding en een arbeidsboekhouding.

Beslissingstechnieken of kengetallen

Beslissingstechnieken kunnen een welkom hulpmiddel zijn bij de teeltplanning. In de praktijk wordt weinig gebruik gemaakt van het bedrijfsvoeringssysteem. Met betrekking tot deze bedrijfsvoering is een formulierenset beschikbaar bij de consultants. Van de tuinders, die aan teeltplanning doen past slechts één procent een bedrijfsvoeringssysteem toe. De ondernemers, en ook anderen, hebben bovendien een verkeerde indruk of een beperkt gezichtsveld van wat er onder een begroting moet worden verstaan.

Een van de belangrijkste aanbevelingen aan het onderwijs en de voorlichting is om de tuinders bewust te maken over het belang van het vooruit denken en het vooruit rekenen. De tuinders kan worden aanbevolen om dit niet geruisloos over zich heen te laten komen, maar actief gebruik te maken van de mogelijkheden, die er tot nu toe ontwikkeld zijn en de nieuwe ontwikkelingen op de voet te volgen.

Werkvoorbereiding, -uitvoering en -controle

Drs. J. T. W. Alleblas, ing. J. K. Nienhuis,

Werkgroep Management Ontwikkeling

Beslissingen die betrekking hebben op de werkvoorbereiding, -uitvoering en -controle, hebben, in samenhang met een goede teeltplanning, een grote invloed op de bedrijfsresultaten. Naar gelang deze beslissingen beter worden voorbereid is de kans groter dat de tuinder een hoger opbrengstniveau haalt. Deze conclusie is duidelijk te halen uit het onderzoek naar het managementniveau in de glastuinbouw zoals dat door de Werkgroep Management Ontwikkeling (WMO) is verricht.

De zeer-korte-termijnbeslissingen die hier worden beschreven, betreffen de inzet en de bewaking van de arbeid. Een verantwoorde inzet van de arbeid eist voorbereiding op verschillende gebieden. Bij de voorbereiding is het aan te bevelen dat de ondernemer aandacht besteedt aan twee gebieden: de arbeidsbehoefte bij de verzorging van het gewas en de arbeidsbehoefte ten aanzien van de productie (oogst en verdere verwerking).

Bij een goede werkplanning zal tevens blijken of er naast de oogst- en verwerkingswerkzaamheden nog tijd kan worden ingeruimd voor andere werkzaamheden. De ondernemer bereidt zich door vooruitberekeningen voor op gebeurtenissen, die zich over enige maanden of weken kunnen voordoen. Hij krijgt hierdoor een steuntje in de rug bij beslissingen met betrekking tot aantrekken of afstoten van tijdelijke arbeid of kwalitatief goede of slechtere arbeid. De noodzakelijke elementen van beslissingen die met het voorbereiden en uitvoeren van het werk te maken hebben zijn opgenomen in schema 1.

Op welke termijn?

Beslissingen, en dus ook de voorbereidingen met betrekking tot het werk, worden omschreven als korte- of zeer-korte-termijnbeslissingen. Absoluut noodza-



Een goed manager moet in staat zijn om het arbeidsklimaat op peil te houden

kelijk is werkvoorbereiding van één maand. Veel beter echter, en zeker geen luxe, is het om de werkzaamheden één week van te voren te bekijken. In de praktijk wordt vaak een planning gemaakt, die twee weken vooruit ziet en dan vlak voor de betreffende week wordt bijgesteld. Hierbij moeten werkverdelingen aan de orde komen van de vaste arbeidskrachten, eventueel aangevuld met tijdelijke losse arbeid.

Naast de week- en maandplanningen voor het gehele teeltplan is het aan te bevelen per gewas berekeningen te maken. Dit verhoogt bovendien het inzicht welke arbeidskosten aan de verschillende gewassen verbonden zijn.

Gegevens vastleggen en vergelijken

In vergelijking met de in de voorgaande artikelen genoemde managementaspecten is de werkvoorbereiding in de glastuinbouw relatief goed ontwikkeld. Van alle bedrijven besteedt ongeveer 80 % aandacht aan de voorbereiding van de productie (oogst) en ongeveer 55 % aan de voorbereiding van de verzorging van het gewas. De vastlegging van de

gegevens en een vergelijking van normen en werkelijke gegevens achteraf geschiedt op weinig bedrijven. Slechts 16 % van de tuinders voert een administratie met arbeidsgegevens en slechts 8 % vergelijkt achteraf de normen en de werkelijke gegevens. De voordelen van vastlegging van de werkelijke gegevens en vergelijking met de geplande gegevens bij de bedrijfsvoering zijn nog steeds niet bekend bij de tuinder of worden niet voldoende ingezien.

Bedrijfsregistratie

Onder bedrijfsregistratie wordt verstaan het vastleggen van een aantal belangrijke bedrijfsgegevens zoals opbrengsten, energieverbruik, arbeidskosten, bemestingsgegevens enzovoorts. Een dergelijke bedrijfsregistratie kan de basis vormen voor juiste managementbeslissingen. De registratie van de opbrengsten is erg belangrijk in verband met de grote opbrengstverschillen in de productie. Daar de arbeid de grootste kostenpost is, is het belangrijk om hiermee aan de kostenkant te beginnen. Verder vormen de energiekosten een onderdeel dat bij de registratie beslist noodzakelijk is. Een voorbeeld van een



eenvoudige vorm van arbeidsregistratie is opgenomen in schema 2.

In verband met de verdergaande automatisering op de veilingen is het voor de tuinders gemakkelijk geworden de opbrengsten beter en duidelijker bij te houden. Bij de veilingen zelf bestaat de wil om de tuinders hun gegevens zo overzichtelijk mogelijk te verstrekken. De eerste stappen van de veilingen om de tuinders terwille te zijn bij hun opbrengstregistratie zijn dus gezet. Het verdient aanbeveling om bij het verstrekken van deze gegevens door verschillende veilingen een systeem te kiezen dat

de onderlinge vergelijking tussen de tuinders zou kunnen vergemakkelijken.

Als vervolg op deze bedrijfsregistratie kan worden gesteld dat deze gegevens ook te gebruiken zijn voor de begrotingen die voor de teeltplanning moeten worden gemaakt en van waaruit de jaarplanning van een nieuw seizoen moet worden opgesteld.

Sociale aspecten

Zowel bij de lange-termijnbeslissingen, de teeltplanning en de werkvoorbereiding heeft de tuinder te maken met aller-

lei sociale aspecten. Op deze plaats wordt beknopt ingegaan op enige sociale aspecten, die te maken hebben met de werkomstandigheden en het arbeidsklimaat.

— Werkomstandigheden

Niet te verwaarlozen factoren bij de arbeidsaanwending zijn de personeelsaccommodatie en de werkomstandigheden. Bij de wat grotere bedrijven is het aan te bevelen te beschikken over eet- en drinkgelegenheden, toiletten en wasgelegenheid. De werkomstandigheden kunnen verder worden veraangenaamd door bij voorbeeld goede ventilatie (schuur), muziek, aangepaste verwarming of verlichting in de schuur, vermijden van onnodig staand of bukkend werken (goede stoelen), verhogen van de bedrijfsveiligheid en tegengaan van geluidsoverlast.

Uit het onderzoek van de Werkgroep Management Ontwikkeling is gebleken dat de ondernemers hun medewerkers wel vaak stimuleren om eigen ideeën in te brengen. Het wekt echter verwondering, dat de medewerkers daarvoor slechts in een zeer klein aantal gevallen worden beloond.

— Arbeidsklimaat

Evenals bij de beleidsbeslissingen en teeltplanningsactiviteiten van de ondernemer worden de medewerkers slechts in een klein aantal gevallen betrokken bij de besluitvorming ten aanzien van werkvoorbereiding, -uitvoering en -controle. Het belang van een goed arbeidsklimaat en arbeidsmotivatie van de medewerkers via verder ontwikkelde betrokkenheid is bij de meeste ondernemers niet bekend of wordt niet voldoende ingezien.

De Werkgroep Management Ontwikkeling wijst er nadrukkelijk op dat deze factoren niet verwaarloosd mogen worden. Zij kunnen niet allen de arbeids sfeer en arbeidsinzet verbeteren, maar hebben ook positieve gevolgen voor het bedrijfsresultaat. Een goed manager moet in staat zijn om de arbeidsmotivatie en het arbeidsklimaat op peil te houden. Dit streven wordt voor een groot deel onderbouwd door overleg en uitwisseling van gegevens met alle betrokkenen binnen het bedrijf.

NOODZAKELIJKE ELEMENTEN VAN ZEER-KORTE-TERMIJNBESLISSINGEN

TERMIJN

- 1 WEKEN VOORUIT
- WEEK VOORUIT

PERSONEN

- VOORLICHTING ARBEIDSSPECIALISTEN

SCHRIFTELIJKE INFORMATIE

- OPBRENGSTGE-GEVENS VEILINGEN
- VAKPERS. LEIJN-FORMATIE ARBEIDSPANNING
- TAAKTUDENPUBLICATIES

BESLISSINGSTECHNIEKEN EN KENGETALLEN

: bedrijfsregistratie; vastleggen en controleren:

- OPBRENGSTGE-GEVENS
- ARBEIDSGE-GEVENS
- ENERGIEGE-GEVENS

INSPRAAK MEDEWERKERS

: medebeslissingsrecht bij:

- VOORBEREIDING
- UITVOERING
- CONTROLE

Beter management op potplantenbedrijf

Beter management op potplantenbedrijven. Onder deze titel zal ing. P. Bleijenberg, hoofd van de afdeling Arbeids- en Organiseatiekunde van het IMAG in Wageningen, in een serie van vier artikelen uiteenzetten hoe potplantentelers hun bedrijf beter kunnen runnen. In dit eerste artikel zal hij stapsgewijs aangeven hoe dat mogelijk is. In de daarop volgende artikelen wordt zijn beheerstechniek verder uitgewerkt. Dit jaar nog zal van de hand van Bleijenberg een boekwerkje verschijnen met de titel: „Beter management: een stapsgewijze handleiding voor het potplantenbedrijf”. In deze serie alvast zijn introductie van een leerproces.

Introductie van een leerproces

Ing. P. Bleijenberg

Uit onderzoek is gebleken dat de toepassing van beheerstechnieken het rendement van potplantenbedrijven gunstig kan beïnvloeden. Dit kan doordat de teler het produktieplan vertaalt in activiteiten en normatieve cijfers en die vervolgens uitvoert en controleert. De toepassing van beheerstechnieken is niet voorbehouden aan grote bedrijven, ook kleine bedrijven kunnen hiermee goede resultaten behalen. De telers moeten echter wel bereid zijn de beheerstechniek goed in de organisatie in te bouwen.

Voorbeelden van beheerstechnieken zijn onder meer de planning van arbeid en ruimte en de kostprijsberekening. Niet alleen de technische, maar ook de organisatorische kwaliteit van het bedrijf speelt een belangrijke rol in het voortbestaan en de concurrentiepositie van het potplantenbedrijf. De organisatorische kwaliteit van het bedrijf heeft tot op heden echter weinig aandacht gekregen. Dit wordt veroorzaakt door het taakgerichte leiderschap binnen het potplantenbedrijf. De leider, ofwel de teler heeft een zakelijke instelling en is zo vergroeid met het uitvoerende werk zelf te doen, dat hij zich maar moeilijk van de „werkvloer” kan losmaken. Dit heeft tot gevolg dat:

- het produktieplan niet wordt vertaald in activiteiten en normatieve cijfers
- de werkelijke resultaten in termen van produktie-aantallen, prijzen, arbeid, kosten, teeltduur en dergelijke, veelal niet per planningsperiode worden vastgelegd
- teeltgegevens niet voorhanden zijn,



Ing. P. Bleijenberg

waardoor het teeltplan (of produktieplan) niet kan worden vertaald in normatieve cijfers

- het produktieplan niet kan worden beoordeeld en bijgestuurd
- het produktieplan gevoelsmatig wordt uitgevoerd, waarbij de teler vaak achter de „knelpunten” aan loopt.

Alles bij elkaar heeft deze werkwijze een negatieve invloed op het bedrijfsresultaat.

Waarom beter management?

Bij de benadering van de huidige problematiek blijkt het voor het potplantenbedrijf niet altijd eenvoudig te zijn de beschikbare kasruimte evenwichtig te benutten. In het ene geval wordt de beschikbare kasruimte onvoldoende benut en treedt er een aanzienlijke leegstand op. De teler zal proberen de kasruimte zo snel mogelijk op te vullen met nieuwe planten. Het ontbreekt hem echter aan voldoende inzicht in de gevolgen hiervan voor de volgende teeltperiode. In het andere geval komt het voor dat produkten elkaar in een aantal perioden „weg-

drukken”. Hierdoor kunnen de produkten zich niet tot het einde van de vereiste teeltduur handhaven en moeten ze in een te vroeg stadium als halfklaar produkt worden afgezet.

Door onvoldoende informatie over het ruimtebeslag, dat wil zeggen over de teeltduur en de ruimte die het produkt (de plant) in de loop van de tijd zal innemen, is er weinig bekend over de vaste kosten die aan het af te leveren produkt moeten worden toegerekend. Hierdoor is er weinig inzicht in de winstgevendheid van het produkt, dat wil zeggen van de mate waarin het produkt bijdraagt aan het ondernemersoverschot. Zo kan een negatieve winstmarge op korte termijn voor lief worden genomen, maar dit houdt op langere termijn voor het betreffende produkt toch een onvoldoende vergoeding in voor het gebruik van de duurzame produktiemiddelen (kas, grond, verwarming, tafels en dergelijke). Wanneer het bedrijf in het produktieplan een aantal „zwakke” produkten heeft opgenomen, dan kan het gebeuren dat een op het oog goed gevulde kas toch verliesgevend kan zijn. Kwantitatief is de kas goed benut, kwalitatief is dit helaas niet zo.

Zonder gebruik van beheerstechnieken die in samenhangend verband moeten worden toegepast, kan de potplantenteler de problemen in hun onderlinge samenhang niet meer overzien. Voorts is het een fundamentele voorwaarde dat het potplantenbedrijf beschikt over goede teeltgegevens. Deze zijn nodig voor het opbouwen van normatieve cijfers in de planning. Zonder teeltgegevens en normatieve cijfers is een verantwoorde besluitvorming onmogelijk. Zaken als knelpunten en afwijkingen worden niet geconstateerd en bijsturing van het produktieplan is niet uitvoerbaar. Normatieve cijfers zijn onmisbaar als wezenlijke instrumenten voor de bedrijfsvoering. Om in scheepstermen te spreken: ze zijn onmisbaar voor de uitvoering van het vaarplan.

Beter management op potplantenbedrijven

Een stapsgewijze aanpak

Tijdens het onderzoek op potplantenbedrijven is een analyseschema ontwikkeld waarin de korte-termijnbeslissingen ten aanzien van het productieplan aan de orde komen. Zie hiervoor afbeelding 1, p. 36. Met behulp hiervan wordt stelselmatig aangegeven welke stappen moeten worden genomen, welke gegevens nodig zijn en welke beheerstechnieken in samenhangend verband moeten worden toegepast. Het analyseschema valt uiteen in de volgende onderdelen:

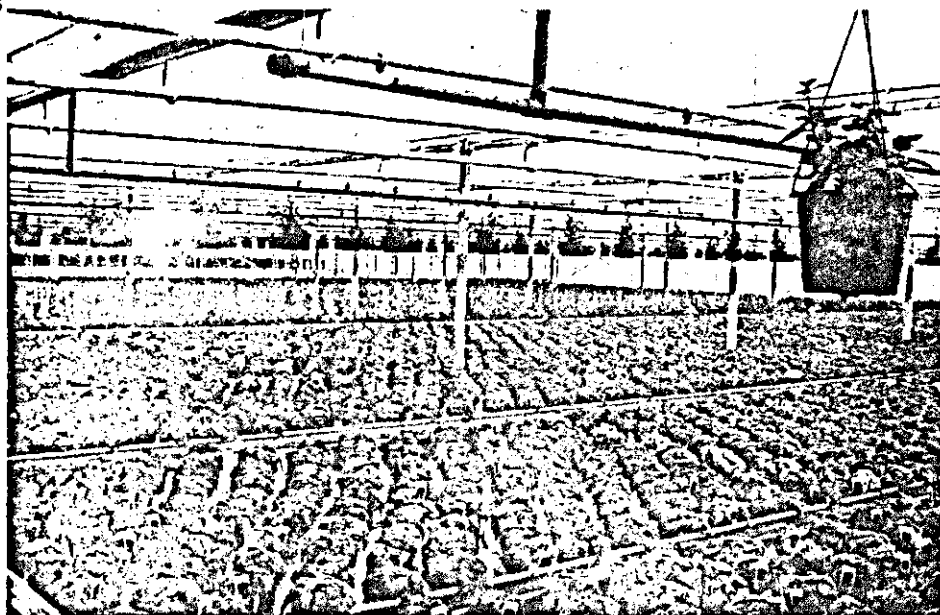
- A. Analyse van het huidige productieplan (teeltplan).
- B. Het aanbrengen van verbeteringen. Hierbij moet rekening worden gehouden met de technische en economische mogelijkheden van het bedrijf.
- C. Het vertalen van het productieplan in de planning. Voor het bereiken van een doelmatige uitvoering van het productieplan zal dit vóór de uitvoering moeten worden vertaald in activiteiten en normatieve cijfers.
- D. De uitvoering. De werkorganisatie kan pas doelgericht werken als de te verwezenlijken plannen per week of per maand worden omschreven en tijdig in het overleg worden betrokken. Wordt hieraan onvoldoende aandacht geschonken, dan wordt het werk op de „werkvloer”, dus in de kas, ondoelmatig uitgevoerd en komt de verwezenlijking van het productieplan in gevaar. De bereikte resultaten in termen van productie-aantallen, arbeid, omzet, kosten, ruimtobenutting, teeltduur en dergelijke, moeten in de uitvoeringsfase worden vastgelegd.
- E. De controle op de uitvoering en de verwezenlijking van het productieplan. Voor de controle op de uitvoering zal het bedrijf de beschikking moeten hebben over een goed omschreven planning waarin de werkelijke resultaten in termen van productie-aantallen, teeltduur, prijzen, omzet, arbeid en dergelijke naast de normatieve cijfers worden genoteerd. Op deze wijze kunnen de werkelijke resultaten worden vergeleken met de opgestelde normatieve cijfers uit de planning.

Analyse van de huidige situatie

Laten we beginnen met het eerste onderdeel, namelijk de analyse van de huidige situatie (fase A). Dit onderdeel heeft betrekking op het verzamelen en het analyseren van gegevens over het bedrijf, de producten van het bedrijf en het productieplan (het teeltplan). Op deze gegevens moeten de uit te werken voorstellen

tot verbetering rusten. Bij de analyse van de huidige situatie wordt eerst aandacht besteed aan het karakteriseren van het bedrijf. Dit houdt in dat er informatie nodig is over de glasopstanden, de technische uitrusting en de indeling en in-

richting van de kassen met tabletten. Deze beïnvloeden namelijk in sterke mate het productiepakket en het productieplan. In het vervolgartikel zullen we de analyse van het huidige productieplan verder uitwerken.



Het bedrijfsresultaat vergroten door de kas kwantitatief en kwalitatief optimaal te benutten

Niet op gevoel, maar planmatig

Al geruime tijd wordt er vanuit onderzoek en voorlichting gepleit voor een bedrijfsvoering die de winstgevendheid van het bedrijf vergroot. Vorig jaar heeft de redactie hieraan aandacht besteed in een omslagartikel met de titel „Potplanten niet op gevoel telen, maar planmatig”, dat in nummer 50 verscheen van 11 december. Daarin kwam de voortgang met het plannen aan de orde bij de voorlichtingsdienst, het LEI en het IMAG. In alle gevallen ging het om onderzoek dat is gebaseerd op praktijkervaring en dat nog niet is afgerond. De betrokken telers hebben hun aanvankelijk aarzelende houding overwonnen, toen bleek dat met plannen het bedrijfsrendement was te verhogen. Overigens is ook gebleken hoe nuttig het was dat de telers begeleiding kregen bij het vertrouwd raken met een andere bedrijfsvoering. Een aanzet hiertoe is vorig jaar gegeven toen de studieclub Midden-Nederland een cursus hiervoor in het programma opnam. Het is een cursus die onder leiding staat van potplantenvoorlichter Henk Jansen en waaraan acht telers meedoen. Het onderwerp is de managementtechniek van Bleijenberg. Bij navraag laat de voorlichter weten dat de deelnemers erg enthousiast zijn. De telers brengen het geleerde direct in praktijk op het eigen bedrijf. Jansen maakt bekend dat dit najaar nog een tweede cursus begint. Overigens leeft bij hem het plan de huidige cursus met een jaar te verlengen. De artikelenserie van Bleijenberg biedt de geïnteresseerden de kans de mogelijkheden van zijn systeem te overwegen. Het is geen eenvoudige opgave iets dergelijks toe te passen, gezien de wenselijkheid van begeleiding. In het ene geval zullen verdere contacten in studieclubverband bijdragen tot een oplossing, in het andere geval zal het aantrekkelijk zijn, zoals een voorlichter eens opmerkte, de krenten uit het Bleijenberg-brood te pikken. Bleijenberg verwacht nog dit jaar zijn boekwerkje met de titel: „Beter management: een stapsgewijze handleiding voor het potplantenbedrijf” uit te brengen. De aanpak is praktisch door de behandeling van twee praktijkvoorbeelden, namelijk een bedrijf met bloeiende planten en een bedrijf met bladplanten. Een formulierenset voor het eigen bedrijf completeert het geheel. (red.)

Het huidige teeltplan kritisch beoordelen

Ing. P. Bleijenberg, IMAG, Wageningen

In het eerste artikel over verbeteren van het management op potplantenbedrijven zijn we ingegaan op het hoe en waarom van toepassen van beheerstechnieken. Bedoeling ervan is dat het bedrijfsresultaat wordt verbeterd, ofwel het rendement. In dit tweede artikel komt met name aan bod het beoordelen, of anders gezegd het analyseren van de huidige situatie van het bedrijf. Wat is het huidige productieplan of teeltplan? Als dat is uitgewerkt kunnen we zoeken naar mogelijke verbeteringen ervan.

In het vorige artikel stond een analyse-schema dat aangaf hoe in fasen gewerkt kan worden aan verbetering van het management. In fase A wordt het huidige teeltplan beoordeeld (geanalyseerd). In fase B wordt gezocht naar verbeteringen in dit plan. In fase C wordt dit vertaald in een nieuwe planning. De uitvoering vindt plaats in fase D, terwijl in fase E het productieplan wordt gecontroleerd. Terug naar fase A; daarin moet de teler gegevens van zijn bedrijf en van zijn teeltplan verzamelen en opschrijven. Het zijn gegevens die karakteristiek zijn voor zijn bedrijf. Vandaar dat we het hoofdstuk over fase A achtereenvolgens hebben gesplitst in: karakteristiek van het bedrijf, karakteristiek van het produkt, karakteristiek van het productieplan of teeltplan en ten slotte de eindbeoordeling of de waardebepaling van dit werkstuk. Dit laatste heet evalueren.

Karakteristiek van het bedrijf

Zoals uit afbeelding 1 blijkt zijn voor het bepalen van de karakteristiek van het bedrijf de vaste bedrijfsgegevens nodig. Voor het waarderen van de factor arbeid moeten de vaste personeelsbezetting en het aantal uren per jaar worden getoet. Hierbij gaat het om de directe arbeidsplaatsen, namelijk het aantal werknemers en/of gezinsleden dat direct bij de teelt of het productieproces is betrokken en de indirecte arbeidsplaatsen, zoals de leiding die nodig is om de werknemers op de directe arbeidsplaats hun werk doelmatig te laten verrichten.

A.1. Vaste bedrijfsgegevens verzamelen

- 1 - beschikbare ruimte (indeeling, inrichting, oppervlaktebenutting en beschikbare vaste arbeid (leiding en werknemers)
- 2 - vaste kosten (algemene kosten en kosten duurzame produktiemiddelen)

Afbeelding 1: Karakteristiek van het bedrijf

In dit stadium is ook informatie nodig over de oppervlaktebenutting. Bij de bepaling van de oppervlaktebenutting heeft het bedrijf te maken met twee aspecten, namelijk de bruto-oppervlakte, dit is de oppervlakte van de glasopstanden, en de netto-oppervlakte, dat staat voor de beteelbare oppervlakte. Door de oppervlakte in m² te vermenigvuldigen met het aantal weken per jaar wordt het aantal beschikbare week.m² verkregen. Deze week.m² zijn nodig voor de berekening van de kosten per netto week.m² voor duurzame produktiemiddelen en brandstof. Om het niveau van de totale vaste kosten te kunnen bepalen moet het bedrijf overzichten opstellen die inzicht geven in de kosten voor duurzame produktiemiddelen, algemene kosten en brandstofkosten. Hiermee is het bedrijf

in kaart gebracht en kunnen we beginnen met het karakteriseren van het produkt.

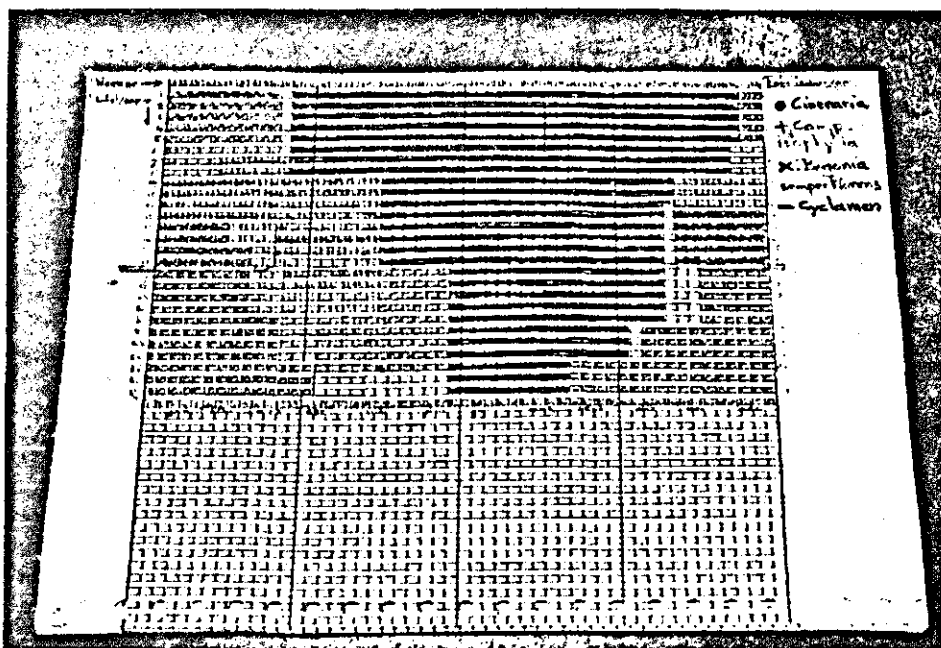
Karakteristiek van het produkt

Hierbij is informatie nodig over de huidige produkten. Dat zijn dus de planten die tot nu toe op het bedrijf worden geteeld. Op deze wijze wordt kennis verkregen over de inhoud van het totale productiepakket. Dit is te bereiken door ieder produkt (elk soort plant) te waarderen in: ruimtebehoefte, arbeidsbehoefte, prijsverwachting en toegerekende kosten. Zie hiervoor ook afbeelding 2. Toegerekende kosten zijn kosten die direct toe te rekenen zijn aan de desbetreffende teelt,

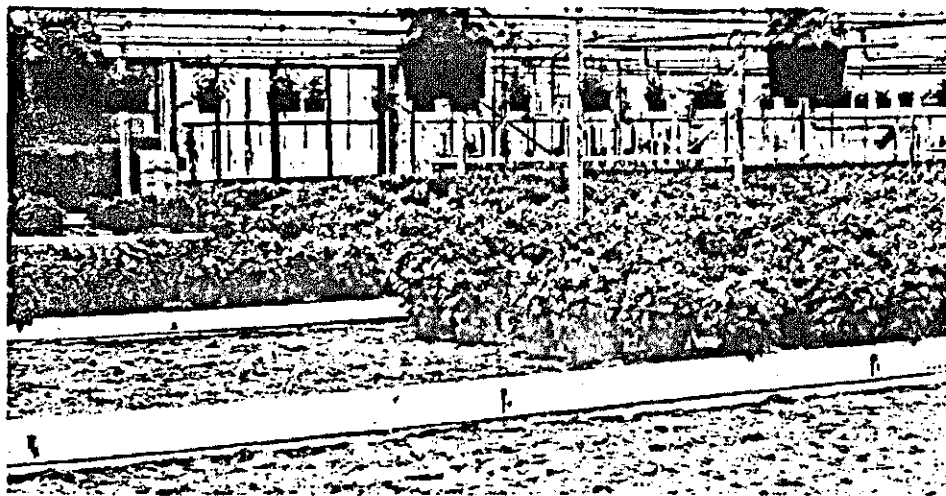
A.2. Huidige productiepakket beschrijven

- 1 - produkt(en)
- 2 - afzetmogelijkheid
- 3 - ruimtebehoefte per eenheid produkt
- 4 - arbeidsbehoefte per eenheid produkt
- 5 - prijsverwachting per eenheid produkt
- 6 - toegerekende kosten per eenheid produkt
- 7 - saldo per eenheid produkt

Afbeelding 2: Karakteristiek van het produkt



Zo ziet een balkenplanning eruit



Door planning is tijdig informatie verkrijgbaar over het gebruik van de kasruimte

zoals de kosten voor stek, potgrond en potten. De verwachte opbrengstprijs minus de toegerekende kosten per plant (produkt) levert een positief of negatief bedrag op dat saldo wordt genoemd. Als we aldus rekenen krijgen we inzicht in het saldo per eenheid produkt. Tevens krijgen we inzicht in het saldo per eenheid produkt per week.m². Dit gegeven kan worden gebruikt voor de kwantitatieve bezetting van de tabletten, dus voor de bepaling van de omvang van de partij per soort plant. De teler, of beter gezegd de ondernemer, zal daarbij beperkingen aanbrengen in verband met de marktverhoudingen (aanbod, prijzen) en de beschikbaarheid van de kasruimte (kwantitatief en kwalitatief). Bij het hanteren van het saldo per eenheid produkt moet de teler er rekening mee houden dat positieve saldo's kunnen verleiden tot de weg van de minste weerstand. Dit door snel en gemakkelijk genoeg te nemen met een lage aanbestedingsprijs. Het is echter zo, dat niet moet worden vergeten dat in het saldo nog geen rekening is gehouden met de vergoeding voor de duurzame produktiemiddelen (kas, verwarming en dergelijke), de arbeid en soms ook de apart verrekende brandstofpost. In de volgende fase zullen we ons bezighouden met het omschrijven van het huidige produktieplan: de karakteristiek van het produktieplan. Zie hiervoor ook afbeelding 3.

A.3. Huidige produktieplan beschrijven

- 1 - per periode het aantal, de plaats en de benodigde ruimte van ieder produkt (eventueel met behulp van een balkenplanning)
- 2 - per periode de arbeidsbehoefte en het arbeidsaanbod

Karakteristiek van het produktieplan

Onder produktieplan wordt verstaan het opschrijven van het aantal potplanten per soort per teeltfase die tijdens een planningsperiode op de daarvoor benodigde tabletten staan. De gegevens die met betrekking tot het gebruik van de kasruimte moeten worden verzameld bestaan uit:

- het sortimen tot produktiepakket;
 - hoeveelheid produkt per soort gedurende de planningsperiode;
 - plaatsbepaling in de kas van elk produkt gedurende de planningsperiode.
- Wanneer er een tussentijds wijderzetten voorkomt in de planningsperiode, ontstaat er een onoverzichtelijke situatie, die tot klaarheid kan worden gebracht met behulp van een balkenplanning als beheerstechniek.

In deze balkenplanning kunnen de activiteiten schematisch worden weergegeven door middel van horizontale balken, waarvan de lengte de teeltduur en de teeltfasen voorstelt. De plaatsing van de balken geeft weer de plaats en de onderlinge samenhang van de produkten. Door balkenplanning is tijdig informatie verkrijgbaar over het gebruik van de kasruimte, de kwantitatieve benutting van de tabletten (hoeveel planten per tablet) en de benuttingsgraad. Voor het omschrijven van het huidige produktieplan zijn ook arbeidsgegevens nodig, namelijk:

- de bewerking van het produkt per planningsperiode;
- de hoeveelheden per bewerking;
- de taaktijd per bewerking.

Door de hoeveelheden per bewerking te vermenigvuldigen met de voor de bewerking geldende taaktijd en de uitkomst daarvan per planningsperiode op te tellen, krijgt de teler inzicht in de arbeidsbehoefte over het gehele jaar. Daarnaast is informatie nodig over de beschikbare uren per planningsperiode. Door het toevoegen van een arbeidsplanning als beheerstechniek krijgt het bedrijf informa-

tie over de verdeling van de arbeidsbehoefte, de beschikbare uren per planningsperiode en de uren „over" en „tekort". Door een beter inzicht in de factor arbeid kan de teler beter beoordelen en beslissen over zaken als het uitbesteden van werk, het maken van overuren, het aantrekken van losse krachten, de arbeidsbehoefte per eenheid produkt en de arbeidskosten per eenheid produkt. Nadat de huidige situatie van het bedrijf aldus is bepaald, kan de positie van het bedrijf worden vastgesteld. Dit kan gebeuren op basis van de navolgende grootheden, namelijk:

- het ondernemersoverschot (de echte winst);
- de winstmarge per produkt;
- het ruimtetekort en de ruimtebenutting;
- het arbeidstekort en de arbeidsbenutting;

De grootheden bij elkaar maken het mogelijk de oorzaken vast te stellen van de al dan niet gunstige bedrijfsresultaten tot nog toe. Zo geeft bij voorbeeld het ondernemersoverschot een idee van het saldo per m² alsmede een idee van het huidige produktieplan in zijn totaliteit. De winstmarge per produkt geeft de winstgevendheid van het desbetreffende produkt aan. Dat wil zeggen van de mate waarin het produkt of de teelt een bijdrage levert aan het ondernemersoverschot. Voor het bepalen van de winstmarge per produkt is het nodig dat naast de direct toegerekende kosten ook de overige kosten worden toegerekend aan het produkt. De overige kosten zijn dan de arbeidskosten op basis van de arbeidsbehoefte per produkt en de kosten van de duurzame produktiemiddelen en de brandstof op basis van het ruimtebeslag van de teelt in week.m². De ruimteplanning waarbij het ruimtetekort en de ruimtebenutting zichtbaar wordt gemaakt, geeft aan in hoeverre de capaciteit van de kasruimte doelmatig wordt gebruikt. Dit gaat ook op voor de arbeidsplanning als het gaat om de vraag naar doelmatigheid.

Tot zover het tweede artikel over beter management op potplantenbedrijven. In het volgende artikel gaan we nader in op de eindbeoordeling van het huidige produktieplan. Daarna zullen we het hebben over het al of niet aanbrengen van verbeteringen en de vertaling in normale cijfers van het gekozen produktieplan of teeltplan.

Afbeelding 3: Karakteristiek van het produktieplan

Beter management op potplantenbedrijven (3)

Het zoeken naar verbeteringen

Ing. P. Bliefenberg, IMAG, Wageningen

In het vorige en tweede artikel van de serie „Beter management op potplantenbedrijven” hebben we de beoordeling, ofwel de analyse van het huidige productieplan behandeld. Deze eerste fase van het plannen, hier fase A genoemd, sluiten we af met een eindbeoordeling, dat we evalueren noemen. Daarbij stellen we ons de vraag: gaan we akkoord met het huidige teeltplan, of zijn er verbeteringen mogelijk? Zeggen we daarop ja, dan treedt fase B in werking, waarin we naar verbetering zoeken.

In het vorige artikel hebben we geleerd dat we gegevens moesten verzamelen van het bedrijf zelf en de teelten op dat bedrijf. Daarna werd het mogelijk een teeltplan of productieplan op te stellen. Doordat de teler zo duidelijk en nauwkeurig als mogelijk is zijn gegevens heeft verwerkt in het huidige teeltplan, krijgt hij waardevolle informatie voor het nemen van beslissingen. Zo kan hij besluiten het teeltplan te handhaven of hij kan besluiten dit te veranderen. In afbeelding 1 staan de punten genoteerd die de teler nodig heeft om het huidige teeltplan ten slotte te beoordelen. Is hij daarover tevreden dan kan hij dit plan definitief uitvoeren (direct door naar fase C). Heeft



Indien de teler traditionele teelten wil vervangen moet hij een aantal vragen eerst ophelderen

hij hierover twijfels of acht hij verbeteringen mogelijk, dat kan hij nu beter dan ooit zichtbaar maken waar en hoe moet worden veranderd om tot een beter resultaat te komen. Voor het perfectioneren van het productieplan zijn nu vier praktische hulpmiddelen ingebracht, namelijk:

- het saldo per eenheid produkt (dus per klant) en per week m². Dit gegeven wordt gebruikt voor de kwantitatieve bezetting van de tabletten. Dus hoeveel planten per m² tablet;
- voor de bepaling van de omvang van de partij en voor het verkrijgen van een doelmatige ruimtebenutting kan gebruik worden gemaakt van een balkenplanning (kasruimteplanning);
- een begroting van het ondernemers-

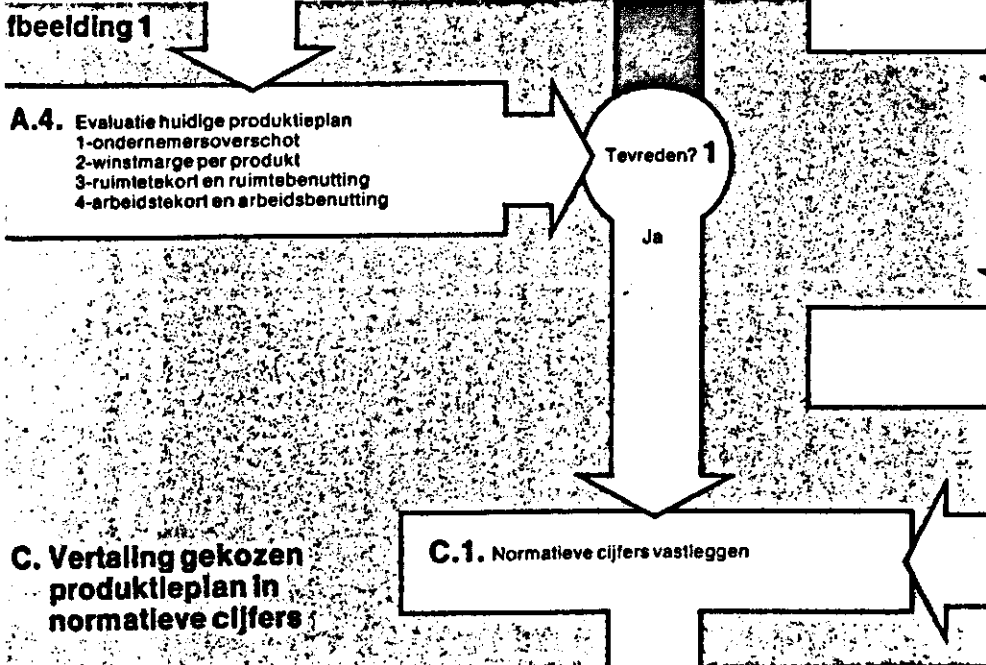
overschot geeft een idee van de winstgevendheid van het teelt- of productieplan; ● de winstmarge per produkt kan worden gebruikt voor de kwalitatieve bezetting van de tabletten. Dus voor de beslissing over het wel of niet opnemen van het produkt in het productiepakket (het geteelde sortiment).

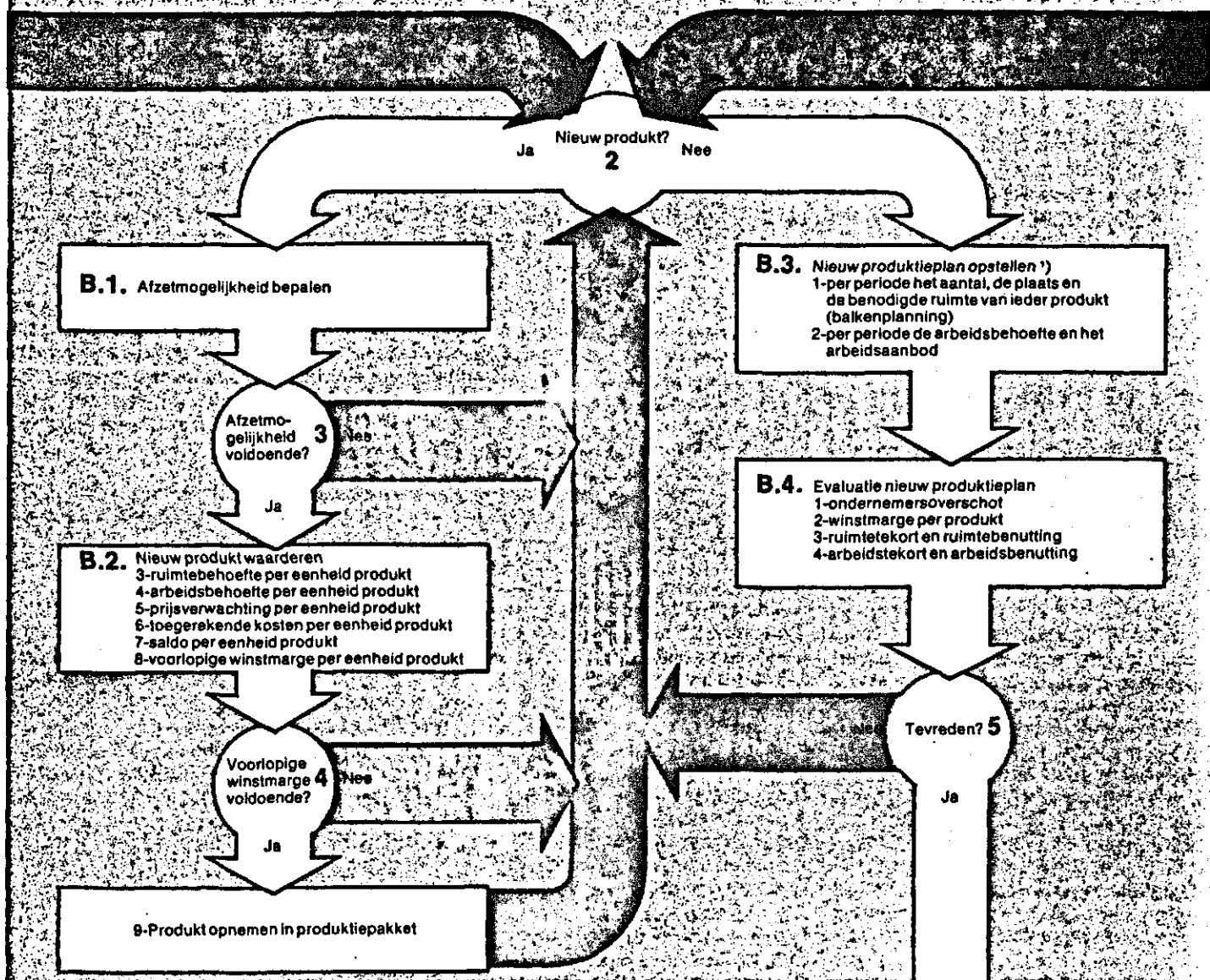
Is de teler echter niet tevreden met de keuze van het huidige teeltplan, dan is nu het moment aangebroken naar verbeteringen te zoeken.

Verbeteringen aanbrengen

We zitten in fase B. De teler is niet tevreden met de huidige situatie en gaat denken aan wijzigingen in het productieplan. Hiervoor worden berekeningen gemaakt waarin de risico's zijn verwerkt die zich kunnen voordoen bij de uitvoering van het plan. Dit moet gebeuren op basis van goede teeltgegevens. In afbeelding 2 staat uitgebeeld hoe de teler stelselmatig te werk moet gaan bij het wijzigen van het productieplan. Bij het aanbrengen van verbeteringen in het huidige productieplan kunnen zich vier mogelijkheden voordoen, namelijk:

1. het bedrijf heeft de verwachting dat bepaalde producten ook in de toekomst een lage of zelfs negatieve winstmarge zullen blijven vertonen. In dat geval kan de teler de traditionele producten vervangen door nieuwe (vraag 2, afbeelding 2). Indien de teler een nieuw produkt wil introduceren in het productiepakket, zal hij een aantal vragen bevestigend moeten beantwoorden, namelijk:
 - is de afzetmogelijkheid van het produkt voldoende? (vraag 3, afbeelding 2);
 - is de voorlopige winstmarge van het produkt voldoende? (vraag 4, afbeelding 2);





2. het is echter ook mogelijk „zwakke” produkten geheel of gedeeltelijk te verwijderen en de aantallen van de overige „sterke” traditionele produkten te vergroten;

3. de „open” ruimte kan doelmatiger worden benut door een vergroting van de omvang van de partij van de traditionele produkten;

4. de beschikbare ruimte kan doelmatig worden benut door te voorkomen dat produkten elkaar in een aantal planingsperioden „wegdrukken”. Hierdoor kunnen deze zich niet handhaven tot het einde van de teelt.

In alle gevallen zal de teler een nieuw teeltplan moeten opstellen. Zie onderdeel B3 van deze fase B (afbeelding 2). Niemand hoeft zich in deze fase met de hoop te vleien dat het opgestelde plan, waarbij is rekening gehouden met een aantal voorwaarden en beperkingen, het voor die omstandigheden meest perfecte plan is. Er blijft nog alle reden over het teeltproces in de toekomst te verbeteren.

ren. Dit zal vaak samengaan met het verbeteren van de teeltgegevens en het daardoor opheffen van onvolkomenheden. Om dat te bereiken zal het nieuwe productieplan moeten worden vertaald in normatieve cijfers.

Normatieve cijfers

Daarmee zijn we beland in fase C van de planning. De teler komt hiertoe als hij tevreden is met het gewijzigde teeltplan. Dit bereikt hij door op het eind van de vorige fase B het nieuwe teeltplan te evalueren (eindbeoordeling geven). Zie hiervoor onderdeel B4 van fase B in afbeelding 2. Als hij tevreden is met het teeltplan of productieplan op basis van het ondernemersoverschot, de winstmarge per produkt, het ruimtekort en de ruimtebenutting, het arbeidstekort en de arbeidsbenutting, is voor hem het moment aangebroken het gewijzigde productieplan te vertalen in normatieve cijfers. De bedoeling hiervan is dat tot op

het eind van de planning het bedrijf zijn activiteiten doelmatig uitvoert. Het doel van de planning is niet het opstellen van een perfect plan. Dit is namelijk al gebeurd in de vorige fase (B) bij het aanbrengen van de verbeteringen. De planning in fase C betekent hier het vastleggen van bepaalde doelstellingen in termen van kosten, produktie-aantallen, omzet, arbeid en kasruimte per planingsperiode. Deze geven richting aan de activiteiten, straks in de uitvoeringsfase D. Tevens zijn de cijfers in de planning belangrijk voor het weer later beoordelen en bijsturen van het gekozen productieplan. Planning werkt in dit verband verplichtend als alle betrokkenen in het potplantenbedrijf het als een uitdaging zien de doelstellingen waar te maken.

In het volgende en laatste artikel zullen we aandacht besteden aan de uitvoering van (fase D) en de controle op (fase E) het productieplan.

Het teeltplan doelgericht uitvoeren

Ing. P. Bleijenberg, IMAG, Wageningen

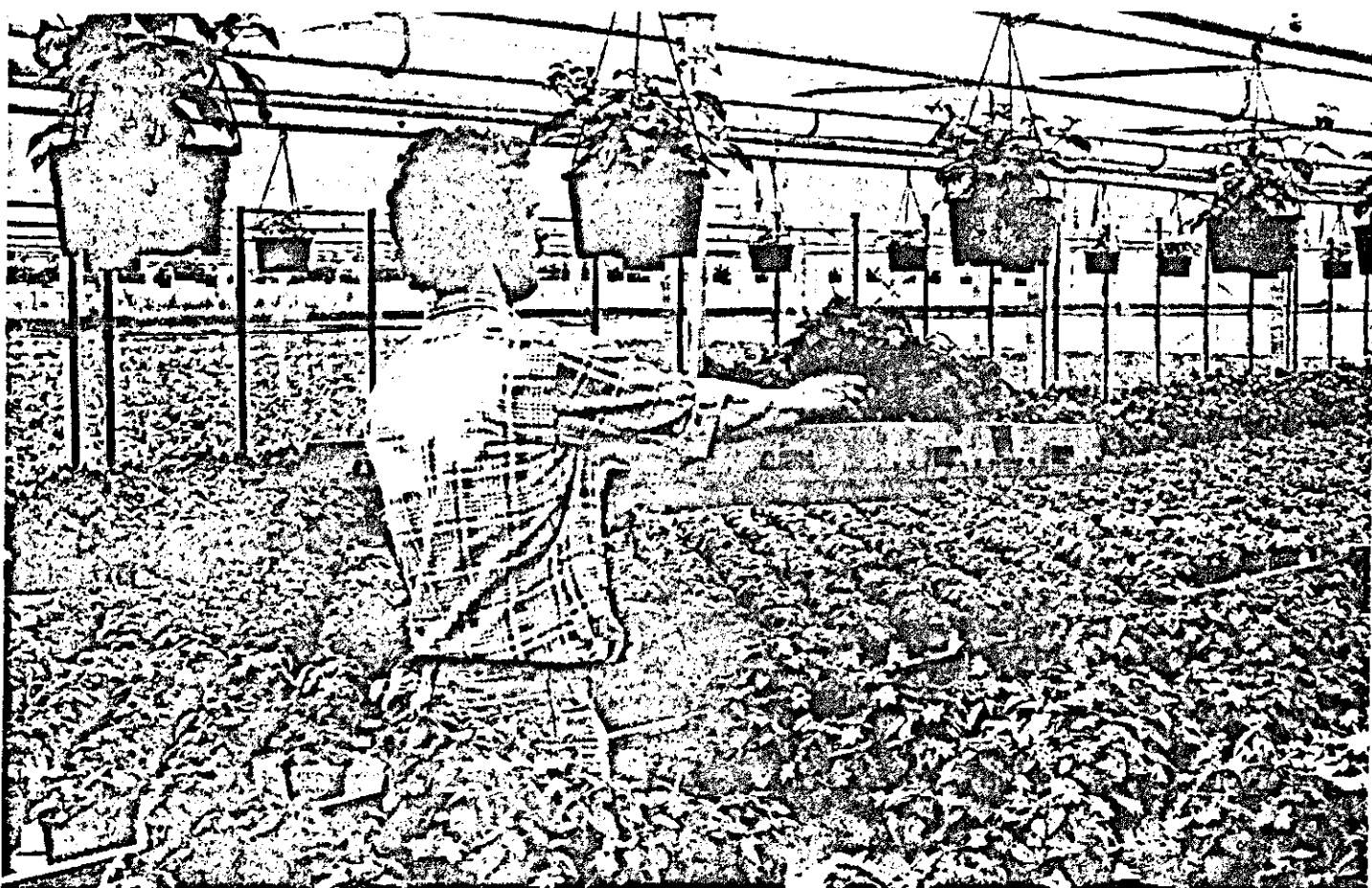
In dit vierde en laatste artikel van de serie over het management op potplantenbedrijven zijn we aangekomen bij het uitvoeren van het gekozen teeltplan, dat we vaak ook productieplan noemen. Voor het uitvoeren van het plan is een goed overleg noodzakelijk tussen de teler en zijn personeel. Vervolgens moet het teeltplan voortdurend worden gecontroleerd en zo nodig bijgestuurd. Door het teeltplan doelgericht uit te voeren en te bewaken schept het bedrijf een doelgerichte kans op rendementsverbetering.

In de voorgaande drie artikelen hebben we allereerst de huidige situatie van het bedrijf beoordeeld door het huidige teeltplan op te stellen (fase A). Daarna hebben we gezocht of hierin verbeteringen mogelijk waren. Waar dat mogelijk was hebben we dat uitgewerkt in een nieuw gekozen teeltplan (fase B). Was dit naar tevredenheid, dan kon de teler dit vertalen in normatieve cijfers, zoals zoveel mag die teelt kosten in die periode en zoveel arbeid is uitgetrokken voor die teeltfase in diezelfde periode (fase C). Nu we zover zijn komen we in fase D van de planning, namelijk het uitvoeren van het gekozen teeltplan of productieplan.

De uitvoering

In fase C zijn dus de activiteiten vertaald in normatieve cijfers. Het bedrijf heeft zich hiermee als het ware tot taak gesteld

in een bepaalde planningsperiode bepaalde doelstellingen te bereiken. Op basis hiervan kan de teler voor de uitvoering ervan per week of per maand werkplannen maken. Hierin legt hij vast welke stappen en maatregelen moeten worden genomen en hoe veel tijd eraan mag worden besteed. Dus bijvoorbeeld wanneer en hoe lang oppotten en wanneer en hoe lang toppen, of uitzetten of vul zelf maar in. Het werkplan is dus tevens een taakstelling voor het personeel. Daardoor krijgen de medewerkers ook een duidelijk inzicht in hun taakomvang. Het is belangrijk dat het werkplan in goed onderling overleg wordt uitgevoerd. Aldus kan het werkplan een bijdrage leveren aan een betere arbeidsmotivatie. Het gedrag van de medewerkers hangt namelijk af van de methode van taakstelling en de overdracht ervan. De plaats van fase D is terug te vinden in afbeelding 1.



Door het gebruik van een werkplan weet ook het personeel beter wat het moet doen. Deze betrokkenheid verhoogt de arbeidsmotivatie

Beter management op potplantenbedrijven

Controleren en bijsturen

Deze laatste fase van de planning, fase E, staat ook afgebeeld in afbeelding 1. Dit is het sluitstuk van het gekozen productieplan. In deze fase E worden de werkelijke resultaten, die zijn verzameld en opgeschreven in de vorige fase D, vergeleken met de normatieve cijfers uit de planning. Met andere woorden: in fase E vragen we ons steeds af of we datgene hebben bereikt wat we wilden bereiken. Het is belangrijk dat bij het verwezenlijken van het plan de resultaten ervan binnen de grenzen bewegen van de planning. In dat geval is er sprake van evenwicht tussen planning en uitvoering. De teler hoeft dan niet bij te sturen en kan doorgaan met het uitvoeren van het productieplan. Zijn de prestaties echter niet in overeenstemming met de normatieve cijfers uit de planning, dat wil zeggen wijkt de prijs per eenheid produkt, de ruimtebenutting, de kosten, de te produceren aantallen enzovoorts in gunstige of ongunstige zin af van de doelstellingen, dan kan de vraag worden gesteld of we het gekozen productieplan moeten handhaven (vraag 7 uit afbeelding 1). Wordt hierop bij een herwaardering van het productieplan bevestigend geantwoord, dan kan de teler zich afvragen of de vastgestelde afwijkingen zijn ontstaan tijdens de uitvoering van het plan. Zoals bij voorbeeld door een te lage prestatiegraad, een ondoelmatige organisatie (wachttijden, leegloop, te laat uitvoeren) of door onvoldoende beheersing van het teeltverloop. In dergelijke gevallen moet de teler de uitvoering van het werk aanpassen (D1 in afbeelding 1). Zijn de verschillen niet toe te schrijven aan de uitvoering, dan kunnen de normatieve cijfers uit de planning worden gecorrigeerd (vraag 8, afbeelding 1).

Uit het controleren en bijsturen vloeit een aantal taken voort voor de teler, namelijk:

- door een betere beheersing van het teeltproces, het verkrijgen van betere teeltgegevens en door het meer ervaring opdoen met de vertaling van teeltplannen, moeten de teeltgegevens en normatieve cijfers steeds worden bijgesteld. Tijdens ons onderzoek is gebleken dat de verkregen gevoelsmatige teeltgegevens 30 tot 40 % afwijken van de werkelijke situatie;
- bij veranderde omstandigheden binnen en buiten het bedrijf (bij voorbeeld bij nieuwbouw of uitbreiding) zal het gekozen teeltplan tussentijds moeten worden herzien.

Aldus kan door een beter management de manier van werken van het bedrijf worden beoordeeld en bijgestuurd. Het bedrijf krijgt daardoor de beschikking over goede teeltgegevens en normatieve cijfers die het zo broodnodig heeft.

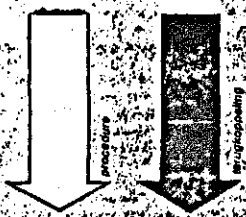
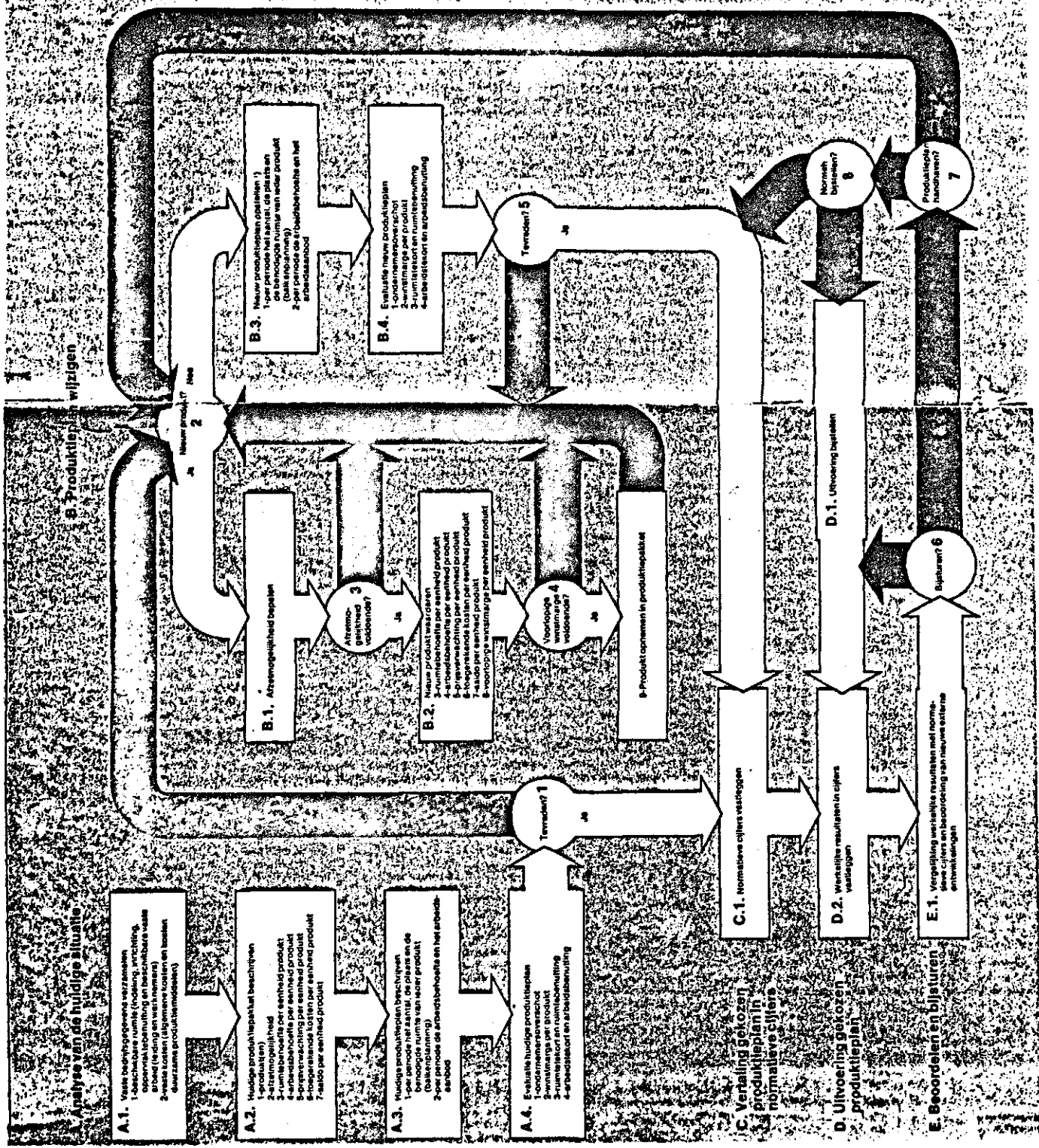
Nabeschuiving

Tijdens het onderzoek op potplantenbedrijven is een methode voor een beter management ontwikkeld en in een vragenlijst vastgesteld. Hierin wordt stapsgewijs aangegeven welke teeltgegevens en beheerstechnieken nodig zijn voor het voortelen, uitvoeren, controleren en bijsturen van de activiteiten op het bedrijf. Voor het verzamelen en ordenen van de benodigde gegevens, voor het beoordelen van de huidige en de toekomstige situatie en het zichtbaar maken van de knelpunten, is aan de vragenlijst een overzichtelijke formulierenset toegevoegd voor het rekenwerk. Door dit alles zal de teler meer moeten

doen aan administratie en aan overleg met het personeel. Dit is noodzakelijk, wil de teler voorkomen dat het bedrijf door onvoldoende inzicht te maken krijgt met een langdurig lage rentabiliteit. Dit kan worden veroorzaakt door slechte ruimtebenutting (kwantitatieve benutting), of door teelten met een te lage winstmarge (kwalitatieve benutting), of door ondoelmatige uitvoering van de teeltplannen. De opgezette methode is bedoeld als een leerproces voor potplantentelers. Daarbij ontstaat een ontwikkeling van gevoelsmatig werken naar planmatig telen. Bijkomstig is dat de teler meer inzicht krijgt in de mogelijkheden van automatiseringsmiddelen, die momenteel door het IMAG worden ontwikkeld. De publikatie „Een stapsgewijze handleiding voor het potplantenbedrijf” zal nog dit jaar, of anders begin volgend jaar verschijnen. Voor andere bronnen van informatie beschikt de auteur over een uitgebreide literatuurlijst.



Een goed management vereist een goed overleg met de medewerkers op het bedrijf



Afbeelding 1

Analyseschema voor de organisatorische aanpak van het kasbenuttingsprobleem bij de potplantenteelt

Schema bewaren!

Het leerproces dat in deze artikelen-
serie is uiteengezet is geen ontwikke-
ling van vandaag op morgen. Het is
dan ook een verstandige zaak dit ana-
lyseschema bij de hand te houden.
Het is eenvoudig onbeschadigd uit
het blad te nemen door de nietjes te
buigen.

Verzamelen en verwerken gegevens leidt tot inzicht in kostenopbouw

H. Jansen

Consulentschap voor de Tuinbouw Aalsmeer-
Utrecht, Aalsmeer

Het totale pakket van kosten dat moet worden gemaakt voor een produkt, vanaf de beginfase van de teelt totdat het kan worden afgeleverd, is uit diverse kostensoorten opgebouwd. Er zijn kosten die direct in verband staan met het produkt dat men teelt, bij voorbeeld plantmateriaal en stookkosten. Er zijn echter ook kosten die in geen enkel verband staan met het te telen produkt en die altijd doorgaan, onafhankelijk of men produkten teelt of de zaak leeg laat staan.

In dit artikel worden de kosten van de duurzame produktiemiddelen en de algemene kosten besproken. Tevens wordt aangegeven hoe de gegevens hiervoor zijn te verzamelen en te verwerken om een duidelijk inzicht te krijgen in de kostenopbouw van het bedrijf en hoe deze worden herleid tot week m²-kosten.

Kosten duurzame produktiemiddelen

Elke investering in duurzame produktiemiddelen, ook wel dpm genoemd, brengt kosten met zich mee. Deze kosten

gaan altijd door of moeten altijd worden gemaakt, ongeacht wat men doet: telen of het bedrijf periodiek geheel of gedeeltelijk leeg laten liggen. Dit zijn de vaste jaarkosten van het bedrijf. Voor de bepaling hiervan moet het bedrijf — de grond, de glasopstand en de inrichting ervan, de verwarmingsinstallatie, de bedrijfsgebouw(en), de machines, de transportmiddelen en dergelijke — worden gewaardeerd op basis van de vervangingswaarde. Dat wil zeggen dat men hiervoor die waarde moet invullen die men op het moment van het gebruik moet betalen bij vervanging. Dit houdt in dat deze waarden jaarlijks meestal weer moeten worden aangepast door verandering van de prijs die dan voor het betreffende produktiemiddel moet worden betaald.

De vaste jaarkosten van het bedrijf worden gevormd door afschrijving, rente en onderhoud.

Afschrijving

Afschrijving op duurzame produktiemiddelen is nodig voor continuering van het bedrijf in de toekomst. Elk produktiemiddel is zowel aan technische als economische slijtage onderhevig. Het economische slijtageproces speelt in de meeste gevallen een aanzienlijkere rol dan de technische. Bij het bepalen van de hoogte van de afschrijving is de economische levensduur bepalend. Zo worden kassen afgeschreven in veertien jaar, terwijl deze in technisch opzicht dan nog niet zijn versleten. Er wordt afgeschre-

ven volgens een vast percentage van de vervangingswaarde, waarbij geen rekening wordt gehouden met een eventuele restwaarde.

De hoogten van de afschrijvingspercentages, op bedrijfseconomische basis, zijn vastgesteld en vermeld in Kwantitatieve Informatie voor de Glastuinbouw, een gezamenlijke uitgave van de proefstations Aalsmeer en Naaldwijk en de consulentschappen. Op het produktiemiddel grond wordt niet afgeschreven, omdat de grond niet slijt. Tevens wordt ervan uitgegaan dat de verkeerswaarde ervan niet daalt.

Rente

Het kapitaal dat in het bedrijf is geïnvesteerd bepaalt de kostenfactor rente.

Over het geïnvesteerde bedrag moet rente worden berekend, ongeacht of deze rente moet worden betaald of niet, omdat dit geld gedurende de exploitatie in het bedrijf is vastgelegd en niet beschikbaar is voor andere doeleinden. Voor het berekenen van de rentekosten moet de rentevoet worden bepaald. Het uitgangspunt hiervoor is het rentepercentage dat door de banken wordt berekend bij het verstrekken van eerste hypotheek. De rentevoet moet dan ook periodiek worden aangepast bij verandering ervan. Over alle duurzame produktiemiddelen wordt een gelijk percentage aan rente berekend, waarbij onderscheid dient te worden gemaakt tussen die produktiemiddelen waarop wel en niet wordt afgeschreven.

De geldende rentevoet moet worden berekend over het gemiddeld geïnvesteerde vermogen in duurzame produktiemiddelen waarop wordt afgeschreven. Als geen rekening wordt gehouden met een eventuele restwaarde, komt dat neer op de helft van de vervangingswaarde. Door de rentevoet te halveren en dit te berekenen over de volledige vervangingswaarde, wordt hetzelfde resultaat bereikt. Deze berekeningswaarde wordt bij voorkeur toegepast. Over het in de grond geïnvesteerde vermogen wordt, ervan uitgaande dat de waarde daarvan niet daalt, het volle rentepercentage berekend.

Onderhoud

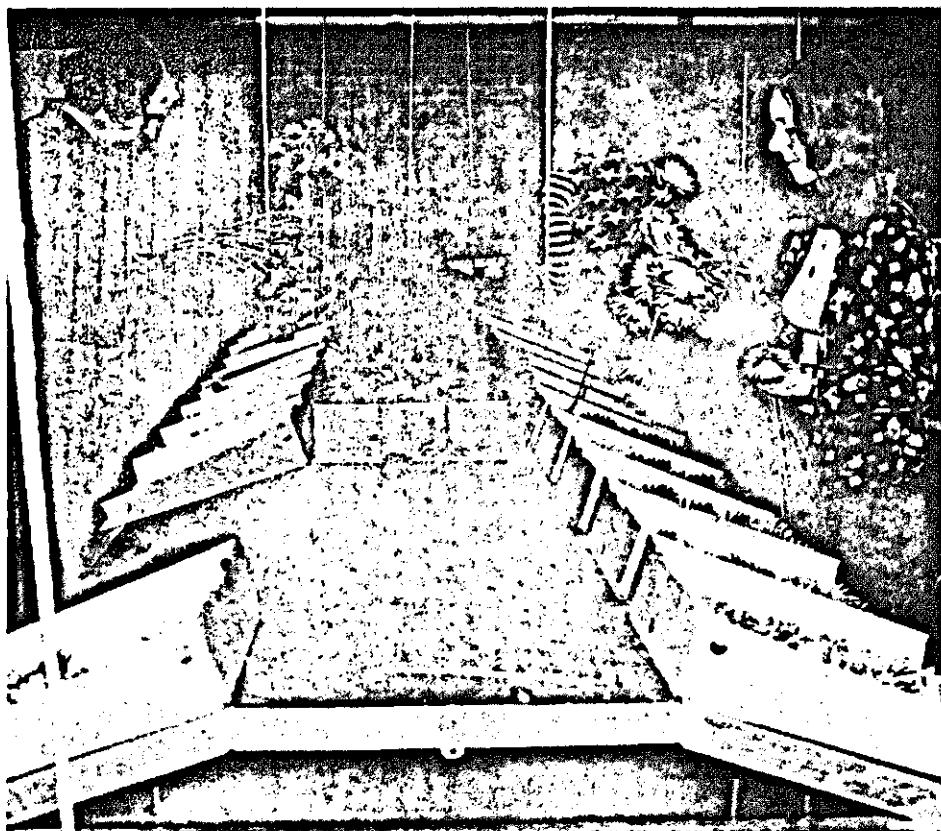
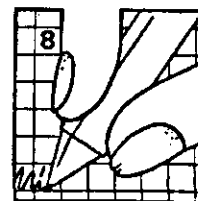
Elk duurzaam produktiemiddel vereist onderhoud. De mate van onderhoudskosten varieert per produktiemiddel. Deze wordt bepaald door de econo-

Tabel 1. Bepaling van de jaarkosten van potplantenbedrijf met 8.000 m² kassen

Productie- middel	Vervangings- waarden	Afschrijving % bedrag	Rente % bedrag	Onderhoud % bedrag	Totale kosten
Grond 1,5 ha	225.000		9 20.200		20.200
Kassen 8.000 m ²	440.000	7 30.800	4½ 19.800	½ 2.200	52.800
Rolltafels 8.800 m ²	442.000	10 44.200	4½ 19.900	2 8.800	72.900
Overige dpm	868.000	78.800		23.700	139.500
Totaal	1.975.000	151.800	98.900	34.700	285.400
Algemene kosten					44.000
Kosten dpm + algemene kosten					329.400

Tabel 2. Herleiding van de jaarkosten van de dpm en de algemene kosten bij een technische ruimtebenutting van 85 %, naar bruto- en netto-m²

	per bruto-m ²		per netto-m ²	
	Per jaar	Per week	Per jaar	Per week
Inclusief de algemene kosten	Per jaar / 35,68	Per week / 0,69	Per jaar / 41,98	Per week / 0,81
	Per jaar / 41,18	Per week / 0,79	Per jaar / 48,44	Per week / 0,93



Personeelskosten vallen onder algemene kosten

mische levensduur en de mate van en de omstandigheden waaronder hij wordt gebruikt. In Kwantitatieve Informatie voor de Glastuinbouw worden de hiervoor te hanteren onderhoudsperecentages voor de diverse produktiemiddelen vermeld.

Algemene kosten

Naast de kosten van de duurzame produktiemiddelen of de vaste jaarkosten, zijn er ook andere kosten die geen verband houden met het te telen produkt. Deze worden dan onder de algemene kosten gebracht. Hieronder vallen bij voorbeeld de administratie en de kosten van de boekhouding, telefoon, verzekering, grondonderzoek, meerkosten eerste 30.000 m³ gas, elektriciteit, personeelskosten, autokosten, veilingcontainer- en afvalcontainerhuur. Enkele onderdelen die hier zijn genoemd behoeven nadere toelichting. Met betrekking tot de kosten voor elektra moet worden opgemerkt, dat, als er in het teeltplan gewassen zijn opgenomen die moeten worden belicht, de elektriciteitskosten hiervoor aan het betreffende ge-

was moet worden toegerekend. Onder personeelskosten worden niet de betaalde lonen gerekend, maar uitgaven ten bate van de medewerkers/sters. Als voorbeelden kunnen worden genoemd: het ter beschikking stellen van koffie, kosten verbonden aan een jaarlijks feestavondje, gratificatie aan het einde van het jaar en reiskosten. Tevens dient er op te worden gewezen dat de kosten van een personenauto alleen voor dat deel ten laste van het bedrijf moet worden gebracht, waarvoor deze ook daadwerkelijk wordt gebruikt. De algemene kosten zijn uit de boekhouding te halen.

Berekening vaste jaarkosten en algemene kosten

In tabel 1 is een voorbeeld uitgewerkt voor het bepalen van de vaste jaarkosten van een potplantenbedrijf met 8.000 m² kassen. Deze bedragen, bij de hier gekozen uitgangspunten, f 285.400,- per jaar. Telt men hier de algemene kosten bij op, die gesteld zijn op f 44.000,- per jaar, dan komt men uit op een bedrag van f 329.400,-. Dit bedrag staat los van de produkten die men teelt en blijft nage-

noeg gelijk, ongeacht of het bedrijf constant vol staat met gewassen of periodiek geheel of gedeeltelijk leeg ligt.

Bij herleiding van deze kosten per m² kasoppervlakte komen deze uit op f 35,68, inclusief de algemene kosten is dat f 41,18. Per week per m² kas is dat f 0,69, respectievelijk f 0,79, of de week m²-kosten zijn f 0,69, respectievelijk f 0,79. (tabel 2).

De bedrijfsomvang en de opzet en inrichting van het bedrijf bepalen in belangrijke mate de hoogte van deze kosten. Een andere factor die ook in deze beschouwing moet worden opgenomen, is de verhouding van het aantal netto-m² ten opzichte van het bruto aantal m². Dit wordt de technische ruimtebenutting genoemd. Die benutting wordt weergegeven in procenten per netto-m² van de bruto oppervlakte. De formule hiervoor is $\text{netto-m}^2 : \text{bruto-m}^2 \times 100\% = \dots\%$. Stel dat het in tabel 1 voorgestelde bedrijf een netto-oppervlakte heeft van 6.800 m², dan wordt de technische ruimtebenutting $6.800 \text{ m}^2 : 8.000 \text{ m}^2 \times 100\% = 85\%$.

Uiteindelijk moeten de hier genoemde kosten worden vergoed uit 85% van de bedrijfsoppervlakte, dus ook worden herleid per netto-m². Deze komen dan uit op $100/85 \times$ de kosten per bruto-m². In het hier gehanteerde voorbeeldbedrijf komt dat uit op een netto week-m²-kosten van f 0,81, respectievelijk f 0,33. Bepalend zijn uiteindelijk de netto week-m²-kosten die zelfs binnen hetzelfde bedrijf kunnen variëren. Het is zaak inzicht te krijgen in de week-m²-kosten van het eigen bedrijf als totaal en in onderdelen.

Het pakket van kosten dat moet worden gemaakt voor een produkt, vanaf de beginfase van de teelt totdat het kan worden afgeleverd, bestaat uit verschillende kostensoorten. Zo zijn er de kosten van de duurzame produktiemiddelen (grond, glasopstand etcetera) die de afschrijving, de rente op het geleende kapitaal en het onderhoud omvatten. Deze worden ook wel de vaste jaarkosten genoemd. Daarnaast zijn er de algemene kosten, waaronder onder meer de administratie, de telefoon en de verzekeringen vallen. De bedrijfsomvang, de opzet en de inrichting bepalen in hoge mate de hoogte van de kosten. Deze kunnen worden berekend per bruto-m² en dan worden herleid tot de nettokosten per m². Inzicht in de nettokosten per week per m² is van groot belang.

Telen, tellen en meten van potplanten

Peter Jacobs

Consulentschap voor de Tuinbouw,
Midden-Holland

Bij de teelt van potplanten is het, in tegenstelling tot de groente- of snijbloementeel, vaak moeilijk om een goed inzicht te verkrijgen in de oppervlakte die door één plant van het begin tot het einde van de teelt wordt ingenomen. Een ieder weet hier wel de oorzaak van. Elke teeltfase heeft namelijk zijn elgen oppervlaktebenutting, om nog maar te zwijgen van de hoeveelheid teelten die op één bedrijf kunnen voorkomen. Het op papier bijhouden van de verschillende teelten leidt tot verbeterde bedrijfsvoering.

Om een goed inzicht in de ruimtebehoefte van een teelt te krijgen, moet het een en ander van deze teelt worden verzameld. Een aantal teeltgegevens behoort tot de parate kennis en kan men direct noteren.

De praktijk wijst uit dat het niet zinvol is om meteen alles te gaan registreren. Verstandiger is het om met één gewas, ras of opgepotte partij te beginnen en deze dan ook werkelijk van het begin tot het einde van de teelt nauwlettend te blijven volgen. Dit kost zeker in het begin de nodige tijd. Heeft men het onder de knie, dan kunnen meer partijen genoteerd worden. Het is verstandig dat het gehele jaar door te doen, zodat men seizoensinvloeden met betrekking tot teeltduur en plantomvang van verschillende rassen per soort eruit haalt.

Uitgangsmateriaal voor planning

Voor het bepalen van de ruimtebehoefte is het noodzakelijk dat per partij het volgende wordt verzameld:

- het aantal opgepotte, gezaaide, verspeende planten bij aanvang van de teelt;
- voor iedere teeltfase noteren hoeveel planten per netto-m² teeltruimte staan (eventueel nameten met de duimstok) en hoeveel weken iedere fase duurt;
- het uitvalpercentage: bij een aantal

teelten wordt dit per teeltfase bekeken; • het aantal af te leveren planten per opgezette partij.

Men kan de gegevens beschouwen als uitgangsmateriaal voor de planning. Belangrijk is dat de verzamelde gegevens overzichtelijk worden genoteerd. Het volgende voorbeeld is een methode om de ruimtebehoefte te noteren. Deze partij krijgt nummer 14 mee.

Voorbeeld

Oppotten in teeltnummer 14: 10.300 planten.

Teeltfasen: fase 1: vanaf oppotten tot wijderzetten 49 planten per netto-m² gedurende acht weken.

Fase 2: vanaf wijderzetten tot afleveren 21 planten per netto-m² gedurende twaalf weken.

Uitval 3 %, waarvan 2 % bij het wijderzetten en 1 % bij het afleveren.

Technische ruimtebenutting (dit is verhouding bruto/netto oppervlakte) van de kas is 85 % (teelt op de grond). Leegloop 10 %.

Deze gegevens zijn in tabel 1 verwerkt. De laatste kolom (week-m²) wordt verderop in het verhaal duidelijk gemaakt. Gaandeweg zet men de ruimtebehoefte van een aantal partijen op papier. Aan de hand van deze geregistreerde ruimtebehoefte van de partijen en de beschikbare teeltoppervlakte op het bedrijf, stelt men het teeltplan samen. Hoe betrouwbaarder de eigen teeltgegevens zijn, hoe beter het teeltplan sluit. Praktijkervaring heeft geleerd dat men de eerste jaren de planning moet bijsturen, maar tenslotte wordt de afwijking tussen planning en realiteit steeds kleiner.

Balkenplanning

Om een teeltplan goed te kunnen beoordelen, is het verstandig om het uit te tekenen in een relatiediagram of balkenplanning zodat het overzichtelijk tot uiting komt. In het diagram (zie figuur) wordt de tijd in weken horizontaal tegen het netto-beteelbaar oppervlak verticaal uitgezet. Het beteelbaar oppervlak kan

per afdeling, per grondbed of per tablet worden genomen. Het is verstandig de afzonderlijke kappen en/of tafels per afdeling te nummeren, bij voorbeeld tafel 3 in afdeling 2 krijgt nummer 203 of kap 13 in afdeling 4 krijgt nummer 413. Door de teelten met verschillende kleuren in te tekenen komt een teeltplan zeer overzichtelijk naar voren.

Een planbord is ook gemakkelijk om mee te werken. Knelpunten zijn bij deze weergave duidelijk te zien. Bij knelpunten denken we aan ruimtegebrek of te weinig plantmateriaal én het daarbij optredende arbeidstekort of arbeidsoverschot.

De figuur geeft een weergave van een gedeelte van een relatiediagram waarin partijnummer 14 (tabel 1) grijs is. Elk tafelopervlak is 100 m².

Omzetbegroting

Als het gehele teeltplan is vastgesteld, is het niet moeilijk meer om uit te rekenen hoeveel planten geproduceerd en afgeleverd worden. De prijsverwachting moet men inschatten, vaak is dit een kwestie van ervaring van voorgaande jaren (tabel 2).

De omzetbegroting wordt per vierwekelijkse periode vastgesteld, men vult het aantal in en de prijs die verwacht wordt. Als voorbeeld is partijnummer 14 van voorbeeld 1 genomen.

Nacalculatie van opgestelde teeltplan

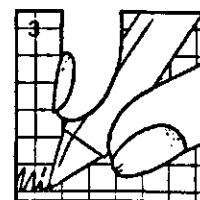
Op snijbloemen- en groenteteeltbedrijven is registratie van belang door cijfers tussen bedrijven met dezelfde teelt met elkaar te vergelijken. Door de grote verschillen tussen potplantenbedrijven is dit

Tabel 2. Een omzetbegroting

Teeltbegroting	per 4-wekelijkse periode		
	25-28	29-32	33-36 37-40 totaal
aantal	4.000	6.000	
prijs	3,-	3,25	
bedrag	12.000	19.500	
bedrag = aantal x prijs			

Tabel 1. Berekening van de ruimtebehoefte bij potplanten

fase	teeltfase	weeknr.	aantal	aantal pl. per netto-m ²	aantal netto-m ²	aantal weken	week-m ² (= tijd x opp.)
1.	oppotten	14	10.300	49	210,2	8	1.682
2.	wijderzetten	22	10.100	21	481,0	10	4.810
3.	afleveren	32	10.000	21	476,2	2	952
Totaal					1.167,4	20	7.444



nauwelijks mogelijk. Daarom is het van belang dat de opgestelde planning en begroting met de werkelijkheid wordt gecontroleerd en vergeleken. Doet men dit op het einde van het lopende jaar, dan achterhaalt men nauwelijks verschillen. Afhankelijk van de bedrijfssituatie houdt men nauwelijks de verschillen. Afhankelijk van de bedrijfssituatie houdt men wekelijks bij hoeveel van elke partij is afgeleverd en wat de opbrengst ervan is. In het begin van de registratie geeft het soms problemen om aan het einde van een teelt de verschillende partijen van elkaar te onderscheiden, omdat de partijen in elkaar verlopen. Men kan dan voor zichzelf een stelregel hanteren. Dit kan bij voorbeeld zijn dat 80 % van een teelt tijdens de aflevering goed wordt gevolgd. In de loop van de tijd schat men ook de laatste 20 % goed in. Men tekent de werkelijke situatie ook in het relatiediagram. Oorzaak van de afwijkingen worden nu sneller achterhaald.

Nettoweek-m²

Op het eerste gezicht lijkt „nettoweek-m²” een lastig begrip. Dit bleek ook in de praktijk zo te zijn. Eenvoudig gezegd betekent één week-m² dat gedurende één

week 1 m² netto beteelbaar oppervlak wordt gebruikt, oftewel hoeveel weken een plant beslag legt op een netto-m² kasruimte. Het aantal week-m² bepaalt men door het aantal weken te vermenigvuldigen met het aantal m² dat een produkt/partij beslag legt op de ruimte. zo kan men aan de hand van de netto-oppervlakte het aantal te telen planten berekenen. Bekijken we voorbeeld 1 nogmaals dan blijkt dat 10.000 leverbare planten 7.444 netto- week-m² in beslag nemen. Heeft de ondernemer de beschikking over 1.000 netto-m² dan kan hij jaarlijks: $52.000 (= 1.000 \times 52 \text{ weken})$

$\frac{7.444 \text{ week-m}^2}{1.000 \text{ planten}} = 72.000 \text{ planten afleveren}$

Voorbeeld 2

In eerste instantie zet men de zwakke en sterke produkten op een rijtje.

Produkt A:

- opbrengst f 3.000,- per 1.000 planten;
- teeltduur veertien weken;
- eerste fase: zes weken; 64 plant per m²;
- tweede fase: acht weken; 22 planten per m².

Produkt B:

- opbrengst f 5.000,- per 1.000 planten;
- teeltduur zeventien weken;

- eerste fase: acht weken; vijftig planten per m²;

- tweede fase: negen weken; veertien planten per m² (tabel 3).

De ondernemer beschikt over 1.000 netto-m², oftewel 52.000 netto-week-m² jaarlijks. De volgende rekenmethode laat zien welk produkt het meeste opbrengt.

Produkt A: $\frac{52.000}{458} \times 1.000 \text{ planten} = 114.000 \text{ planten} \times f 3,- = f 342.000,-$

Produkt B: $\frac{52.000}{803} \times 1.000 \text{ planten} = 65.000 \text{ planten} \times f 5,- = f 325.000,-$

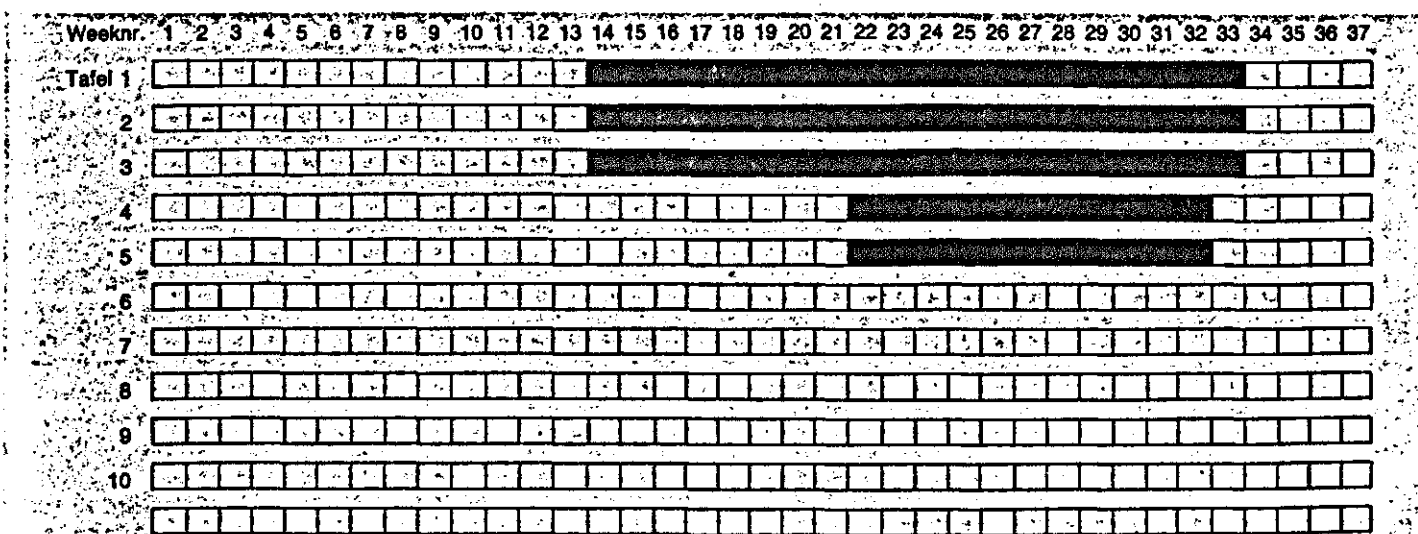
In eerste instantie is men snel geneigd om voor produkt B te kiezen, terwijl dit met behulp van het netto-week-m² niet de juiste oplossing blijkt te zijn. Dit is nog maar een eerste stap in het beslissingscriterium, de toegerekende kosten, de kostenpost arbeid, vraag en aanbod enzovoort spelen hier bij ook een belangrijke rol.

In dit artikel is een aantal punten met betrekking tot de bedrijfsvoering op papier gezet. Om de ruimtebehoefte te bepalen, worden teeltgegevens verzameld. Staan deze gegevens genoteerd dan kan de ruimtebehoefte worden weergegeven in week-m².

Daarnaast zet men het teeltplan op papier, gespecificeerd in produkten, partijnummer of weeknummer van oppotten en aantallen. Het teeltplan tekent men in een relatiediagram of balkenplanning. In de volgende stap wordt het plan in cijfers vertaald. Om knelpunten te achterhalen moet de werkelijke situatie in cijfers en relatiediagram worden bijgehouden.

Tabel 3. Berekening van het aantal week-m² bij voorbeeld 2

Produkt	fase	aantal pl/m ²	aantal weken	aantal netto-m ²	week-m ²
A (per 1.000 planten)	1	64	6	15,6	94 (15,6 x 6)
	2	22	8	45,5	364
Totaal				14	458
B (per 1.000 planten)	1	50	8	20	160 (20 x 8)
	2	14	9	71,4	643
Totaal				17	803



Figuur. Weergave van een relatiediagram met tabel 1 als voorbeeld

Berekening saldo van wezenlijk belang voor samenstelling teeltplan

Ing. C. J. J. van 't Klooster
Consulentschap voor de Tuinbouw
Aalsmeer-Utrecht

Ing. P. L. M. Jacobs
Consulentschap voor de Tuinbouw
Midden-Holland

Saldoberekeningen worden in de snijbloemen- en potplantenteelt veel gebruikt om verschillende teelten op een juiste manier met elkaar te kunnen vergelijken. Een saldoberekening bestaat uit twee delen. In de eerste plaats is een berekening van de opbrengst nodig en vervolgens worden de toegerekende kosten bepaald. Daarnaast is de arbeidsbehoefte vaak zo belangrijk dat een saldo bijna altijd vergezeld gaat van dit gegeven.

In het kader van bedrijfsvoering op potplanten- en snijbloemenbedrijven worden ten eerste gegevens verzameld om een goed sluitend teeltplan te kunnen samenstellen. Daarna wordt van de afzonderlijke teelten bekeken in welke mate zij de vaste kosten dekken. De volgende stap is bepaling van het saldo per gewas.

Aan de hand hiervan kan worden bekeken hoe een teeltplan aangepast moet worden ter verbetering van de bedrijfsresultaten.

Opbrengsten

Een eerste aanzet voor een saldoberekening is het bepalen van de opbrengst. Dit gebeurt per vier weken, overeenkomstig de gang van zaken op de veiling. Per periode van vier weken bepaalt men de produktie en de gemiddelde prijs per eenheid produkt. Dit moet voor de gehele teeltperiode gebeuren. De totale geldopbrengst van de teelt is nu gemakkelijk te bepalen (zie de tabel). Indien mogelijk noteert men de opbrengst per soort of per opgepotte partij. Dit kan problemen geven omdat verschillende partijen tegelijkertijd worden geveild. Men zal dan met gemiddelde prijzen of verschillende codes moeten werken. In de snijbloemen werkt men met stuks per m². Vermenigvuldigd met de prijs geeft dat de opbrengst per m². Bij de potplanten noteert men per opgepotte partij of per teelt, aantal stuks, prijs en opbrengst. Bij begrotingen van opbrengsten moet men zo

veel mogelijk van eigen gegevens uitgaan.

Toegerekende kosten

Toegerekende kosten (ofwel directe kosten) zijn kosten die direct verband houden met de teelt van het betreffende gewas. Deze kosten variëren per te telen gewas en moeten op het bedrijf worden bepaald of uit de boekhouding worden

Tabel. Saldoberekening: per m² (excl. BTW)

Teelt:	Freesia 'Ballena'				
Plantechijn:	week 29 t/m week 32				
Oogstperiode:	week 49 t/m week 8				
Opbrengst (m ²)	Stuks	Prijs	Geldopbrengst	Arbeid uren	Gas m ³
1.000 m ²					
Periode 1	35	0,25	9,10	90	3,7
Periode 2	33	0,30	9,90	150	3,2
Periode 3					
Periode 4					
Periode 5					
Periode 6					
Periode 7					
Periode 8				80	0,0
Periode 9				10	0,0
Periode 10				10	0,5
Periode 11				10	1,5
Periode 12				10	2,6
Periode 13	35	0,25	8,75	90	3,5
Totaal (A)	100		26,85	450	15,0

Toegerekende kosten (per m ²)	Hoeveelheid	Prijs	Bedrag
Plantmateriaal	60	0,041	3,16
Brandstof	15 m ³	0,45	6,75
Mest			0,25
Bestrijding			0,65
Ontsmetting	3 m ³	0,45	1,35
Ov. materiaal			1,70
Werk derden			—
Vrachtkosten			—
Fusthuur			—
Verpakking			—
Heffingen +			—
Veilingkosten 6%			1,61
Rente oml. verm.			0,22
Totaal (B)			15,74
Saldo (A-B)			11,11
Arbeid			—
0,45 uur x f 25,-			11,25
			7,0,14

Uitgangspunten:
Bossen in de kas
Verkoop + aankoop nieuwe rassen f 0,70/m²
Kosten drogen, schonen, sorteren, preparatie en korte nabehandeling f 0,041/stuk
Grondkoeling

Kwantitatieve informatie voor de glastuinbouw
1985-1988.

gehaald. Bij meerjarige teelten zoals Alstroemeria en Freesia moeten deze kosten over de gehele teeltperiode worden berekend. De toegerekende kosten staan in de tabel vermeld. Daarnaast kennen we op het bedrijf de vaste kosten (kosten duurzame produktiemiddelen en algemene kosten). Deze kosten drukken altijd op het bedrijf, onafhankelijk van de teelten die er staan. Een aantal posten zullen we hieronder behandelen. De kosten noteren we per partij, per m² of per 1.000 planten.

Plantmateriaal

De kosten voor plantmateriaal worden bepaald door het aantal planten dat is opgezet, vermenigvuldigd met de prijs per stuk. Bij het zelf vermeerderen vermeldt men niets om dubbel tellingen te voorkomen.

Brandstofkosten

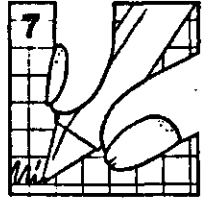
De brandstofkosten vormen een belangrijk deel van de totale produktiekosten. Bij potplanten is het van belang deze kosten zo goed mogelijk toe te kunnen rekenen per produkt en per teeltperiode. Hebben we te maken met één temperatuur, dan zal de toerekening meestal geen grote problemen opleveren. Bij meerdere temperatuurregimes zal een procentuele verdeling moeten worden gemaakt, daarbij rekening houdend met de energiebesparende maatregelen. Er bestaat ook een energieprogramma. Via de bedrijfsvoorlichter kan vrij nauwkeuring per periode het gasverbruik op het bedrijf worden bepaald. De benadering blijft echter globaal.

Hier volgt een voorbeeld van een berekening:

bedrijf 6.000 m² × oppervlaktebenutting 85% = 5.100 m² netto beteelbaar oppervlak. Beschikbare nettoweek-m² = 5.100 × 52 = 265.200 nettoweek-m². Gasverbruik 60 m³/m² × 6.000 m² = 360.000 m³ per jaar. De gaskosten worden gemiddeld verdeeld over het jaar. Gasverbruik per nettoweek-m² = 360.000 : 265.200 week-m² = 1,35 m³ per nettoweek-m². Stel de ruimtebehoefte van een produkt bedraagt inclusief 10% leegloop: 900 nettoweek-m². Het brandstofverbruik voor die teelt bedraagt dan 900 × 1,35 = 1.215 m³ gas.

Mest/bestrijding

Meestal gaat men uit een normbedrag of van gegevens uit de boekhouding, zeker omdat het vaak om relatief kleine bedragen gaat. De kosten van chemische grondontsmetting worden ook meegenomen. Bolontsmetting zit vaak bij het plantmateriaal inbegrepen.



• Overige materialen

Hieronder worden mosstokken, tonkin-stokjes, ijzerdraad, styromull, scheurbandjes en dergelijke verstaan.

• Vrachtkosten

Bij vrachtkosten wordt niets vermeld als men eigen vervoer heeft. Deze kosten komen bij de algemene kosten tot uiting. Wel moet met de keuze van de teelt of grootte van de potmaat rekening worden gehouden met de transportkosten. De transportkosten worden wel opgenomen als men de produkten door collectieve vervoerders naar de veiling laat brengen.

• Werk door derden

Dit is werk dat door de ondernemer aan andere wordt uitbesteed, bij voorbeeld loonwerk.

• Rente omlopend vermogen

Onder rente omlopend vermogen wordt verstaan de rentekosten over het geld dat nodig is voor de aanvang van de teelt tot het moment van verkoop. Het zijn kosten in de vorm van plantmateriaal, potten, potgrond, brandstof en dergelijke. Het gaat vaak om relatief lage bedragen en blijkt dat een bedrag ter grootte van 1% van de bruto-opbrengst in de meeste gevallen deze kosten goed benadert. Bij meerjarige gewassen wordt de rente be-

paald over het gemiddelde geïnvesteerd vermogen in de plantopstand.

Saldo

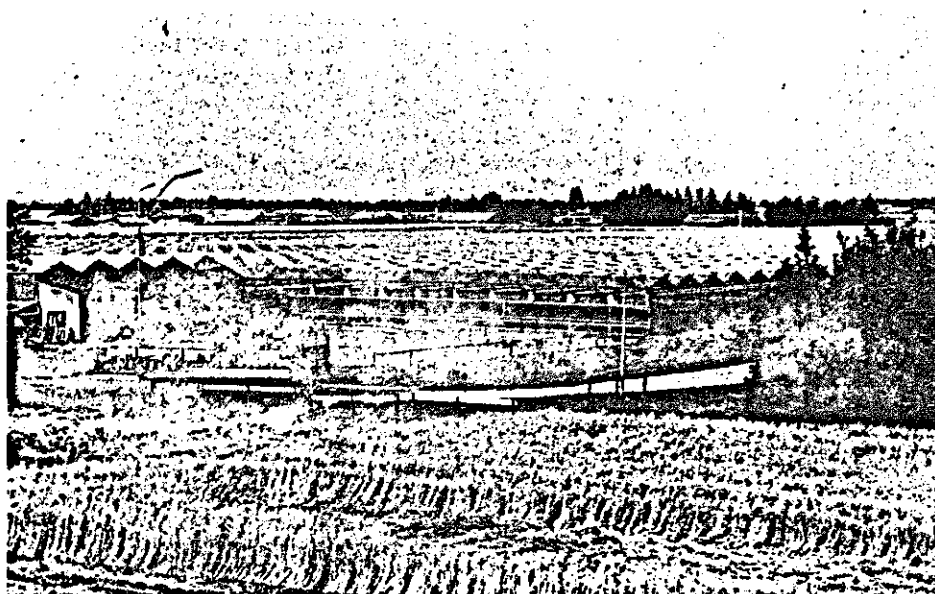
In het voorgaande is aangegeven hoe de berekening van de opbrengsten en de toegerekende kosten tot stand komt. Door de opbrengsten te verminderen met de toegerekende kosten, blijft het saldo over. Dit bedrag dient voldoende te zijn om de algemene kosten, de arbeidskosten en de kosten van de duurzame produktiemiddelen te kunnen dekken. Met deze berekeningsmethode is op een bedrijf goed te overzien wat de consequenties van verschillende teelten of teeltplannen zijn. Voor een eerlijke vergelijking moet echter ook de arbeidsbehoefte worden meegenomen. Het kan heel goed gebeuren dat een teelt of een ras met een laag saldo erg gunstig is door een lage arbeidsbehoefte. Andersom kan een teelt met een hoog saldo zoveel werk geven dat deze in het teeltplan beter niet kan worden opgenomen. Bij combinatie-teelten zullen de meeste bedrijven ook op moeten passen dat eventuele produktiepieken niet samenvallen.

In de snijbloemen worden de saldo's per m² berekend (zie tabel). In voorgaande artikelen uit deze reeks heeft men kunnen lezen dat dit op potplantenbedrijven wat ingewikkelder ligt. Er zijn namelijk grote verschillen in teeltduur, teeltfasen en de ruimtebehoefte per produkt. Om de saldo's en arbeid van de teelten toch onderling te kunnen vergelijken herleidt men het saldo en de arbeid tot saldo, respectievelijk arbeid per week-m² (week-m² is de oppervlakte maal het aantal weken dat een teelt op die oppervlakte staat). Formule voor deze berekening is: saldo per produkt : aantal week-m² per produkt = saldo per week-m². Dezelfde berekening geldt voor de arbeid. Vermindert men het saldo met de arbeid, dan zal het bedrag dat overblijft een basis zijn waarop beslissingen ten aanzien van het teeltplan worden gemaakt.

Het saldo ontstaat als de toegerekende kosten van de opbrengst afgetrokken worden. Toegerekende kosten zijn kosten die direct met de teelt te maken hebben. De belangrijkste kosten zijn plantmateriaal, brandstof, verpakking en veilingkosten. Zwakke en sterke produkten kan men analyseren door gebruik te maken van de saldo-methode. Hierin kan arbeid een belangrijke rol spelen.



Saldoberekeningen worden veel gebruikt om verschillende teelten met elkaar te vergelijken



Het is belangrijk goed te overzien wat de consequenties van verschillende teelten of teeltplannen zijn

Hoe verbeter ik mijn bedrijfsresultaat?

Bij een ondernemer komt regelmatig de vraag boven: doe ik het wel goed en hoe kan ik mijn bedrijfsresultaat verbeteren? Inzicht in uw bedrijfsvoering kunt u krijgen door met de bedrijfsvoorlichter een Bedrijfseconomisch Advies op te stellen. Aan de hand daarvan kunt u dan een verantwoorde beslissing nemen.

Al een aantal jaren is bij de voorlichtingsdienst van het Ministerie van Landbouw en Visserij de formulierenset Bedrijfseconomisch Advies in gebruik. In deze set staan vragen gebundeld die beantwoord moeten worden om door te kunnen rekenen:

- wat de stand van zaken op dit moment is met betrekking tot opbrengsten, kosten, arbeidsbehoefte en -bezetting, bedrijfsresultaat en financiële positie;
- wat de opbrengsten en kosten zijn en daarmee de bedrijfsresultaten die gerealiseerd kunnen worden;
- of een voorgenomen investering globaal te financieren is.

Hiermee is dan een stuk informatie gebundeld, die de keuze om de huidige situatie te verbeteren of te veranderen ook kwantitatief kan ondersteunen.

Werkwijze

Het opstellen van zo'n Bedrijfseconomisch Advies vraagt veel tijd van de bedrijfsvoorlichter en ondernemer. De voorlichter zal in ieder geval twee maal een uitgebreid gesprek met de tuinder hebben. In het eerste gesprek moet op een rijtje gezet worden hoe groot het bedrijf en de arbeidsbezetting is en wat de toestand van de kassen en installaties is. Daarna moet bekeken worden wat de afgelopen drie jaren de teeltplannen waren en hoe hoog de verschillende opbrengsten en kosten waren.

Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de boekhouding en van de gegevens uit de eigen bedrijfsregistratie. Met deze gegevens kan bekeken worden wat de knelpunten op het bedrijf zijn.

De knelpunten en de oorzaken daarvan zullen vergeleken moeten worden met de uitkomsten van bedrijven met vergelijkbare teelten en teeltplannen. Hiervoor kunnen de gegevens gebruikt worden van de vergelijkingsgroepen die bij de verschillende veilingen onder andere opbrengsten en arbeid bijhouden.

Een ander hulpmiddel is het boek 'Kwantitatieve Informatie voor de Glastuinbouw'. Hierin wordt elk jaar voor een groot aantal teelten aangegeven, wat de opbrengsten, de aan de teelt toegerekende kosten, het gasverbruik en de ar-

beidsbehoefte zijn op een modern en goed geleid bedrijf.

De verschillen die bij deze vergelijking dan boven tafel komen, zijn een indicatie voor de zwakke en de sterke punt en van het bedrijf.

Met deze uitkomsten in de hand kunnen dan een aantal mogelijke aanpassingen of veranderingen geformuleerd worden om de zwakke punten te verbeteren. Daarbij moet dan bekeken worden welke teelttechnische aanpassingen nodig zijn. Ook moet bekeken worden of er investeringen nodig zijn en om welke investeringsbedragen het gaat. Op deze manier is dan zicht gekregen op de huidige situatie en mogelijke veranderingen hierin.

Met deze kennis kan de voorlichter op zijn kantoor uitrekenen wat de gevolgen van de voorgestelde oplossingen zijn. Speciale aandacht wordt daarbij besteed aan: de opbrengsten, de toegerekende kosten, het gasverbruik, de arbeidsbehoefte en de gevolgen hiervan voor de verdeling over eigen arbeid en

vaste of losse krachten, de kosten van rente, afschrijvingen en onderhoud en globaal of voor de nieuwe investeringen voldoende financieringsruimte aanwezig is.

Uiteindelijk kan dan berekend worden wat voor de verschillende oplossingen de te verwachte bedrijfsresultaten zullen zijn.

Advies

Aan de hand van de uitkomsten van zijn berekeningen zal de voorlichter een voorstel doen of er veranderd moet worden en zo ja, welke verandering het beste bedrijfsresultaat kan geven. Dit voorstel wordt met al de berekeningen in een rapportje opgenomen: het Bedrijfseconomisch Advies.

In het tweede gesprek wordt dit rapport uitgebreid met de ondernemer doorgeproken. Hierdoor ontstaat bij de ondernemer een goed inzicht in de bedrijfseconomische gevolgen van de doorgerekende veranderingen en kan hij onder andere met deze kennis de beslissing nemen om een van de veranderingen al dan niet uit te voeren.

De hierboven beschreven werkwijze voor het geven van een advies bij belangrijke beslissingen is de afgelopen jaren ontwikkeld door medewerkers van de Consultantschappen in Algemene Dienst voor de Glastuinbouw en onderzoekers van de afdeling Bedrijfssynthese van de proefstations in Naaldwijk en Aalsmeer. Op dit moment wordt geprobeerd een computerprogramma te ontwikkelen, waarmee het rekenwerk en de rapportage geautomatiseerd kan gebeuren. Hiermee kunnen in de toekomst nog makkelijker de gevolgen van belangrijke beslissingen worden door gerekend.

P. Vermeulen
Proefstation Naaldwijk

Bedrijfseconomisch Advies

Regelmatig komen bij een teler de volgende vragen op:

- Kan de huidige teelt verbeterd worden?
- Zal ik overschakelen op andere teelten?
- Zal ik op substraat overgaan?
- Zal ik CO₂ gaan doseren?
- Zal ik op buisverwarming overstappen?
- Zal ik mijn kassen vernieuwen, en zo ja welk kastype dan 3,20 m of 4,00 m kap met of zonder tralie?
- Zal ik verkopen en een nieuw bedrijf beginnen?
- Zal ik meedoen aan de reconstructie?
- Zal ik meer vast personeel aan nemen?
- En zo voorts.

Door de antwoorden op al deze vra-

gen kan de bedrijfsvoering de komende jaren meer of minder ingrijpend veranderen.

Om een weloverwogen keus te kunnen maken, zullen al deze veranderingen op een rij gezet moeten worden. De gevolgen hiervan op opbrengsten, kosten, arbeid en financieringspositie zullen doorgerekend moeten worden. Dit moet zowel voor de situatie op dit moment als voor de veranderde situaties gebeuren. Door de huidige en de veranderde situaties te vergelijken kan pas een goede afweging worden gemaakt.

In dit artikel wordt aangegeven hoe de bedrijfsvoorlichters in uw regio daarbij kunnen helpen door het opstellen van het zogenaamde Bedrijfseconomische Advies.

Managementinformatie is meer dan kennis van bedrijfsgegevens

Ir. E. van Rijssel

Proefstation voor de Bloemisterij, Aalsmeer

Ing. J. K. Nienhuis

A. A. van der Maas

Proefstation voor de Tuinbouw, Naaldwijk

Informatie en gegevens zijn termen waarmee de teler steeds vaker wordt geconfronteerd. Belangrijk is dat hij weet waarover het gaat, zodat er zinvol mee kan worden omgegaan. Gegevens moeten worden omgezet in informatie waarmee bedrijfsdoelstellingen kunnen worden nagestreefd; omzetten in managementinformatie.

De Nederlandse teler is een coöperatief ingestelde ondernemer. Onder het motto 'samen sterk' heeft de glastuinbouw een respectabele internationale positie opgebouwd. Al heel vroeg zijn de veiling-coöperaties opgericht om als eenheid sterk te staan tegenover de handel en niet tegen elkaar te worden uitgespeeld. De Vereniging van Nederlandse Tuinbouw Studiegroepen (NTS) bestaat ook al jaren om door kennisuitwisseling nieuwe ontwikkelingen op te pakken en tot een succes te maken. In 1985 is de Stichting voor Informatieverwerking in de tuinbouw (SITU) opgericht om ook op dit gebied stimulerend en coördinerend te kunnen optreden.

Een alledaags voorbeeld moet duidelijk maken dat gegevens verwerken tot informatie wel eenvoudig lijkt maar dat daar, veelal onbewust, veel kennis bij komt kijken. U bevindt zich op de weg en ziet in de berm een verkeersbord met daarop het getal 70, dat is een gegeven. Gelukkig heeft u verkeersles gehad, zodat dit gegeven iets voor u betekent. Dat verkeersbord staat er als mededeling aan ieder die langskomt. Omdat iedereen in zijn leven dergelijke mededelingsborden tegenkomt wordt er reeds op de basisschool verkeersles gegeven. Voor iedereen betekenen deze mededelingsborden dus iets, maar ze zijn niet voor iedereen bedoeld. Het bord maximumsnelheid 70 km per uur is specifiek voor automobilisten en niet voor fietsers of voetgangers. Om te beoordelen of de mededeling relevant is, moet men dus de eigen situatie bezien. Hierbij kan worden besloten dat de gegevens geen informatie opleveren. Informatie over de situatie ter plekke is mede

van invloed of men zich aan de maximumsnelheid wil houden. Tot slot zal men voor- en nadelen afwegen van tijdswinst en het risico om bij voorbeeld een bekeuring op te lopen.

Omgaan met gegevens vereist dus:

- kennis opbouwen en bijhouden;
- kennen van de eigen situatie;
- kennen van individuele en meer algemene randvoorwaarden;
- bewust zijn van de (persoonlijke) doelstellingen.

Kennis aanleren en gebruiken

Omgaan met gegevens vereist in de eerste plaats dat de gegevens begrepen worden. Als het verkeersbord wordt vervangen door het kasklimaat dan is het een voorbeeld uit de eigen situatie. Omgaan met temperatuurgegevens betekent kennis van meten. Dat lijkt logisch, zo aanmerkelijk dat vaak wordt vergeten om erbij stil te staan. Hoe vaak ziet een teler de klimaatgegevens van een collega en denkt hij dat zijn kennis voldoende is om die gegevens te begrijpen.

Gelukkig wordt er veel gemeten volgens standaardmeetmethoden, de temperatuur wordt gemeten in graden Celcius en de buistemperatuur wordt gemeten in de centrale aanvoerleiding van de stookgroep. Er zijn echter verschillen, zoals de hoogte in de kas waarop wordt gemeten, het al dan niet gebruiken van een bovenverwarming of het al dan niet afslaan van de circulatiepomp, zodra de warmtevraag van de kas wegvalt. Verkeerd begrepen gegevens leiden tot onjuiste informatie en soms tot nare gevolgen als bloemknopverdroging of slechte vruchtzetting.

Bij kennis gaat het niet alleen om het kennis hebben, maar ook om daar op het juiste moment aan te denken en het snel kunnen toepassen. Leren betekent daarom niet alleen erover lezen of lezingen aanhoren maar ook oefenen, het aanleren van enige routine in het toepassen van kennis. Leren gaat snel wanneer reeds aanwezige kennis kan worden gebruikt; bij het leren bedienen van een nieuwe televisie is bekend welke knopjes erop zitten. Het leren bedienen van een ander merk klimaatcomputer vereist veel specifieke kennis.

Verdere standaardisatie zal het overschakelen naar een nieuw programma, een ander werk, alsook het gebruik maken van gegevens van collega's vereenvoudigen. De taak die de SITU daarin op zich genomen heeft, verdient daarom steun

vanuit de praktijk. Alleen samen zijn telers voldoende sterk om de meest gewenste standaards in toekomstige systemen opgenomen te krijgen.

Eigen situatie

Een ondernemer neemt beslissingen waarvan hij aanneemt dat deze weloverwogen zijn. Uit de ervaring met bedrijfsregistratie blijkt echter dat ondernemers voor verrassingen komen te staan als ze de cijfers van hun eigen bedrijf onder ogen krijgen. Het gasverbruik blijkt bij voorbeeld in weken met donker weer in het voorjaar veel hoger dan men dacht. Stoken met het ondernet blijkt niet altijd goedkoper dan stoken met het bovennet, aanschaf van een condensor leidt niet automatisch tot een 10 à 15 % lager gasverbruik.

Kennis omtrent de eigen situatie wordt regelmatig overschat en daardoor worden gegevens niet goed geïnterpreteerd. Bedrijfsregistratie is een goed hulpmiddel



De NTV is één van de bronnen die voor het bedrijf

om de bedrijfseigen kennis te vergroten. Kennis, hoe goed ook, blijft echter slechts één onderdeel bij het verwerken van gegevens tot informatie.

Randvoorwaarden

De mogelijkheden en beperkingen van bij voorbeeld het klimaatprogramma en de verwarmingsinstallatie bepalen mede hoe telers op gegevens, die zij van collega's of vertegenwoordigers krijgen, reageren. Het type condensor dat is geïnstalleerd was mede afhankelijk van de ruimte in het ketelhuis. De aansluiting op een eigen net of opname in het bestaande verwarmingscircuit was onder meer afhankelijk van de aanwezigheid van meerdere verwarmingsnetten en de regeling ervan. Soms zijn de randvoorwaarden door de ondernemer te beïnvloeden, bij voorbeeld de grootte van het ketelhuis, soms zijn ze een gegeven, bij voorbeeld geen gasaansluiting in buitengebieden. In alle beslissingssituaties is het han-

dig om de randvoorwaarden te kennen om bij de uitvoering van plannen niet voor verrassingen te komen staan.

Persoonlijke en bedrijfsdoelstellingen

Het karakter, de leeftijd en de ervaring van elk mens zijn anders en bepalen voor een deel het gedrag. Uitbreiding met een nieuwe kas bij voorbeeld wordt niet snel gedaan door een teler van 60 jaar zonder opvolger, of door een teler die nogal wat tegenslag heeft gehad met de personeelsbezetting of door een teler die toch al niet zo gelukkig is met zijn schuldenlast. Bij alle beslissingen moet de ondernemer zich bewust zijn van zeer persoonlijke doelstellingen, en in firmaverband ook van bedrijfsdoelstellingen, om gegevens te kunnen verwerken. Enkele voorbeelden zijn de wensen om hobby's te kunnen uitleven, verwachtingen omtrent het inkomen, de wijze van omgaan met personeel, met geleend geld, enzovoort.

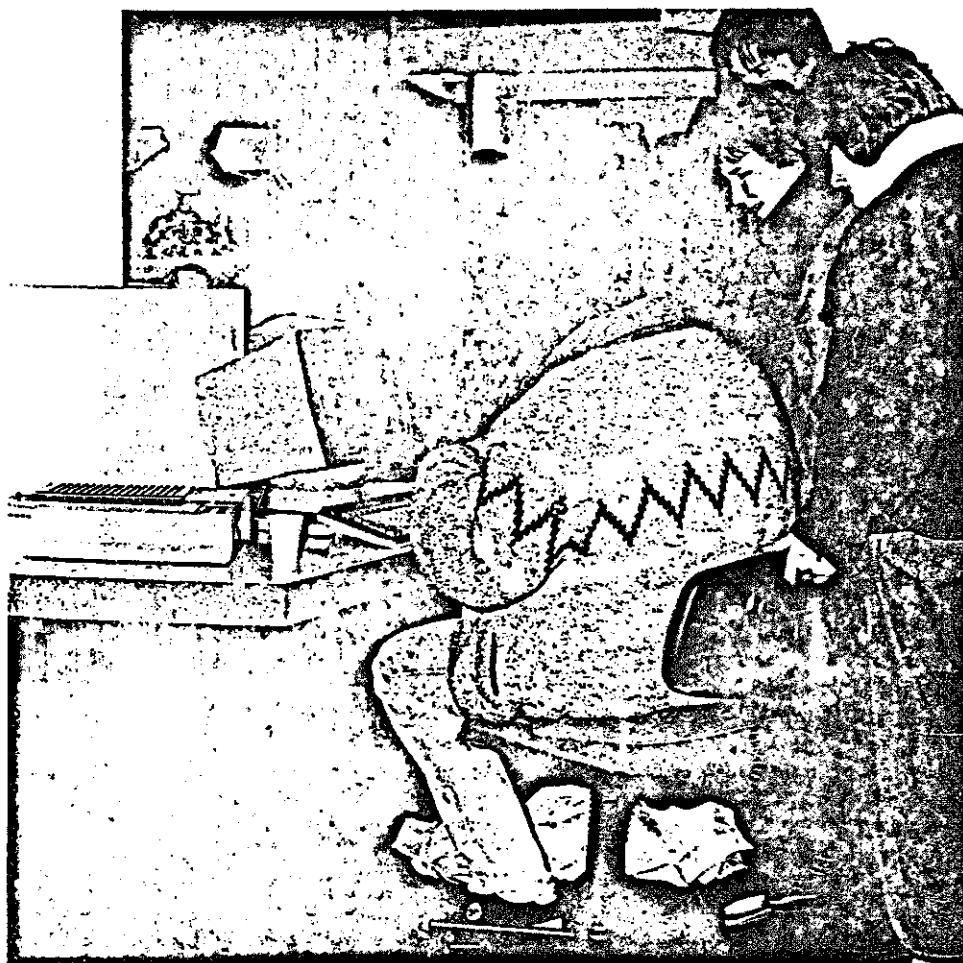
Managementinformatie als middel

Vertegenwoordigers die langskomen met informatiemateriaal brengen gegevens over de door hen te verkopen produkten. Dit overbrengen van gegevens is natuurlijk geen doel op zich, maar een middel om te verkopen. Als een teler zelf naar de NTV gaat en daar folders vergaart en aanvullende gegevens verzamelt is dat evenmin een doel op zich.

Een teler verzamelt gegevens en verwerkt ze tot informatie ten behoeve van het bepalen eigen positie, het opstellen van plannen, het evalueren of de doelstellingen kunnen worden behaald en het controleren of volgens plan wordt gewerkt. Gegevens op een bepaalde manier verwerkt tot informatie, vormen een middel om plannen op te stellen. Het plan dat uiteindelijk tot stand komt is geen doel op zichzelf maar is weer een middel om richting te geven aan het denken (doelstellingen) en handelen van de ondernemer.

Nu is de teler op een glastuinbouwbedrijf geworden tot een ondernemer die flexibel inspeelt op nieuwe ontwikkelingen en wijzigende prijzen van produkten en produktiemiddelen. Daarbij wordt veelal slechts weinig of geen winst gemaakt. Voor het voortbestaan van het bedrijf en van de teler als zelfstandig ondernemer is het van belang om enigszins vooruit te kunnen kijken. Leren omgaan met een stroom van gegevens hoort daarbij en er komen allerlei hulpmiddelen om de ondernemer daarin bij te staan.

Managementinformatie is meer dan opschrijven wat er op het eigen bedrijf gebeurt of het verzamelen van folders op een vakbeurs. Er worden enorm veel gegevens over een ondernemer uitgestort via de krant, de televisie, de vakpers en via directe persoonlijke contacten. Om al deze gegevens te kunnen plaatsen en te verdelen in belangrijk en niet belangrijk is in de eerste plaats kennis nodig. Beoordelen is in eerste instantie begrijpen wat de gegevens betekenen, maar daarbij komt het kennen van de eigen situatie en de eigen wensen. Dit artikel is bedoeld om telers bewust te maken dat gegevens niet meer zijn dan een middel om een doel te bereiken. De gegevens moeten worden bekeken, beoordeeld en verwerkt tot informatie, zodat ideeën kunnen worden uitgewerkt tot plannen. Het maken en uitvoeren van plannen is de kern van bedrijfsmanagement, omdat plannen richting geven aan het denken en handelen van de ondernemers.



belangrijke gegevens kan opleveren

Informatiemodel glastuinbouw basis bij verdergaande automatisering

Ing. J. K. Nienhuis en

A. A. van der Maas

Proefstation voor de Tuinbouw, Naaldwijk

Ir. E. van Rijssel

Proefstation voor de Bloemisterij, Aalsmeer

Automatisering heeft zowel plaats bij de teler als in zijn omgeving. In de huidige situatie sluiten in veel gevallen de ontwikkelde computersystemen niet op elkaar aan, wat een remmend effect heeft op een verdere uitbouw van de informatie in de tuinbouw. Om de ontwikkeling op automatiseringsgebied te stimuleren is het van belang overeenstemming te bereiken tussen alle belanghebbenden over zowel technische als inhoudelijke zaken. Met de ontwikkeling van een informatiemodel voor de glastuinbouw wordt een stap in de goede richting gezet om tot inhoudelijke afspraken te komen.

De basis van het ondernemerschap is het nemen van beslissingen. Deze beslissingen kunnen effect hebben op lange, middellange (een tot twee jaar) en korte termijn. Andere benamingen hiervoor zijn respectievelijk strategische, tactische en operationele beslissingen. Een strategische beslissing kan betrekking hebben op de bedrijfsuitrusting, een tactische beslissing op het teeltplan voor het komende seizoen en een operationele beslissing op een uit te voeren teelthandeling. Voor een goede besluitvorming is informatie nodig. Een deel van de informatie is bij de teler aanwezig in de vorm van kennis en ervaring.

Bedrijfsgegevens, teelt-, opbrengst- en financiële gegevens van de voorgaande teeltseizoenen zijn op het bedrijf aanwezig. Dit zijn zogenaamde interne gegevens die leiden tot interne informatie. De overige informatie wordt van buiten het bedrijf verkregen (externe informatie). Informatieoverdracht kan op vele manieren geschieden: via voorlichting, adviseurs of studieclubs, vakpers, etcetera.

De laatste jaren begint ook de automatisering van de informatievoorziening van de grond te komen. Op dit gebied mogen grote ontwikkelingen worden verwacht, mits hiervoor de juiste voorwaarden worden geschapen.

Een voorbeeld van automatisering binnen het glastuinbouwbedrijf is de klimaatcomputer. Recente ontwikkelingen van geautomatiseerde gegevensuitwisseling tussen externe organisaties en het tuindersbedrijf zijn systemen zoals Teleflor, Floratel en TeleVBA. Hiermee kunnen veilinggegevens over opbrengsten en prijzen en dagoverzichten worden opgevraagd. In een videotextexperiment, opgezet voor bedrijfsvergelijking van teeltomstandigheden, vindt centrale gegevensverwerking plaats die vervolgens in de vorm van overzichten bij de deelnemende telers op het beeldscherm wordt geprojecteerd en desgewenst uitgeprint. Duidelijk is dat niet alleen op het tuindersbedrijf zelf maar ook in de 'omgeving' wordt geautomatiseerd. Van de zijde van dienstverlenende organisaties is een uitbreiding van het service-pakket aan de telers te verwachten. Denkbare toekomstige ontwikkelingen zijn bij voorbeeld:

- een geautomatiseerde vastlegging van de aanvoergegevens door de veilingen;
- leveranciers van gewasbeschermingsmiddelen werken met geautomatiseerde adviesystemen voor de ziektebestrijding;
- banken bieden service met programma's voor optimale liquiditeitsplanning.

Huidige automatisering

In de huidige situatie heeft een soort eiland-automatisering plaats, zowel binnen het bedrijf als bij de externe organisaties van verschillende deelsystemen die niet op elkaar aansluiten. Een duidelijk streven is om te komen tot geïntegreerde systemen met een goede communicatie tussen deelsystemen. Momenteel is in de glastuinbouw behoefte aan een koppeling tussen procescomputer (klimaatcomputer) en bedrijfscomputer en aan een koppeling tussen bedrijfscomputer en informatiesystemen van externe organisaties zoals veilingen, boekhoudbureaus en leveranciers. Een goede en snelle gegevensuitwisseling kan worden gezien als een van de voorwaarden voor een modern bedrijfsmanagement. Om te komen tot een zogenaamd geautomatiseerd communicatie-netwerk moeten afspraken worden gemaakt tussen leveranciers van computers en programmatuur onderling en met externe organisaties. Om de ontwikkelingen op automatiseringsgebied te stimuleren is het van belang overeenkomsten te bereiken over zowel technische als inhoudelijke zaken. Wat be-

treft de inhoudelijke afspraken kan het informatiemodel voor de glastuinbouw hierin voorzien.

Informatiemodel

Een informatiemodel is een systematische beschrijving van het bedrijf van een individuele teler, gezien vanuit het oogpunt van informatievoorziening. Het model is opgedeeld in een procesmodel en een datamodel. Het procesmodel beschrijft de activiteiten (processen) die op een bedrijf plaatsvinden en geeft de daarbij benodigde informatie aan en de gegevens die een activiteit opleveren. Het datamodel bestaat uit een beschrijving van de basisgegevens die voor de activiteiten nodig zijn en door die activiteiten worden opgeleverd en tevens een beschrijving van de samenhang tussen de gegevens (gegevensstructuur).

De inhoud van een informatiemodel vormt het uitgangspunt voor een zekere mate van standaardisatie en uniformering in het gebruik van gegevens. Tevens vormt het informatiemodel een inhoudelijke basis voor het ontwikkelen en het toetsen van computerprogramma's. In de figuur 1 is de samenhang tussen en binnen de hoofdfuncties uit het procesmodel globaal aangegeven. De activiteiten op een bedrijf zijn onderverdeeld in drie hoofdfuncties, te weten planning, operationeel beheer en control. De functieplanning omvat de besluitvorming voor de lange en middellange termijn (respectievelijk strategische en tactische planning). De dagelijkse besturing van het glastuinbouwbedrijf valt onder het operationeel beheer. Dit is onderverdeeld in 'operationele planning' en 'uitvoering gecoördineerd'. De laatste functie is gesplitst in het proces 'inventarisatie', waar aan de hand van het productieplan en de stand van het gewas bepaald wordt wat er moet gebeuren, en 'uitvoering', waar de handeling daadwerkelijk wordt uitgevoerd, gepaard gaande met registratie hiervan. Bij de uitvoering wordt aanspraak gemaakt op schaarse produktiemiddelen zoals arbeid en ruimte (potplanten). Daarom is het noodzakelijk dat de werkzaamheden vooraf op elkaar worden afgestemd. De vergelijking van de strategische en tactische planning met de resultaten van de uitvoering, ook wel evaluatie genoemd, vindt plaats op basis van verslagen of overzichten. Op deze manier wordt de gang van zaken op het bedrijf

nader bekeken en zo nodig worden op grond hiervan plannen voor het komende jaar of jaren bijgesteld. Dit alles valt onder de functie control.

Rol van SITU in project

Uitwerking van het informatiemodel vindt plaats in twee fasen, een globale en een gedetailleerde. Inmiddels is het globaal informatiemodel gereed gekomen en is in januari een aanvang gemaakt met de detailleringsfase. De werkgroep die het globaal model heeft opgesteld bestond uit medewerkers van proefstations in Naaldwijk en Aalsmeer, het ministerie van Landbouw en Visserij, het LEI (Landbouw Economisch Instituut), de takorganisatie SITU (Stichting Informatieverwerking Tuinbouw) en het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek in Lisse. Bij de gedetailleerde uitwerking van het model is de betrokkenheid van dienstverlenende instellingen en het toeleverende en verwerkende bedrijfsleven groter. De inbreng van de overheid is minder geworden. De projectleiding van de detailleringsfase is in handen van de SITU. Uitgangspunt van de SITU is het behartigen van de belangen van de telers bij de ontwikkeling van de automatisering. Doelstellingen van deze stichting zijn het invoeren en coördineren van ontwikkelingen en activiteiten op het gebied van al dan niet geautomatiseerde informatieverwerking voor het bedrijfsmanagement van het individuele tuinbouwbedrijf en het stimuleren van uniformiteit en standaardisatie van op de markt zijnde informatiesystemen. De activiteiten van de SITU worden opgezet en uitgevoerd in samenwerking met

belanghebbende organisaties en partijen in de tuinbouw. Het gebruik van computersystemen door een ondernemer loopt via

- het handmatig verzamelen en verwerken van bedrijfsgegevens met behulp van formuliersets;
- het gebruik maken van verwerking van bedrijfsgegevens op centrale computers (veiling, boekhoudbureaus) middels postverzending;
- het gebruik van videotextapparatuur voor de centrale verwerking van bedrijfsgegevens en voor het raadplegen van externe beschikbare informatie in databanken;
- het gebruik van microcomputer op het bedrijf voor het zelfstandig verwerken van de bedrijfsgegevens met videotextkoppeling naar externe systemen ten behoeve van de gegevensuitwisseling met de omgeving.

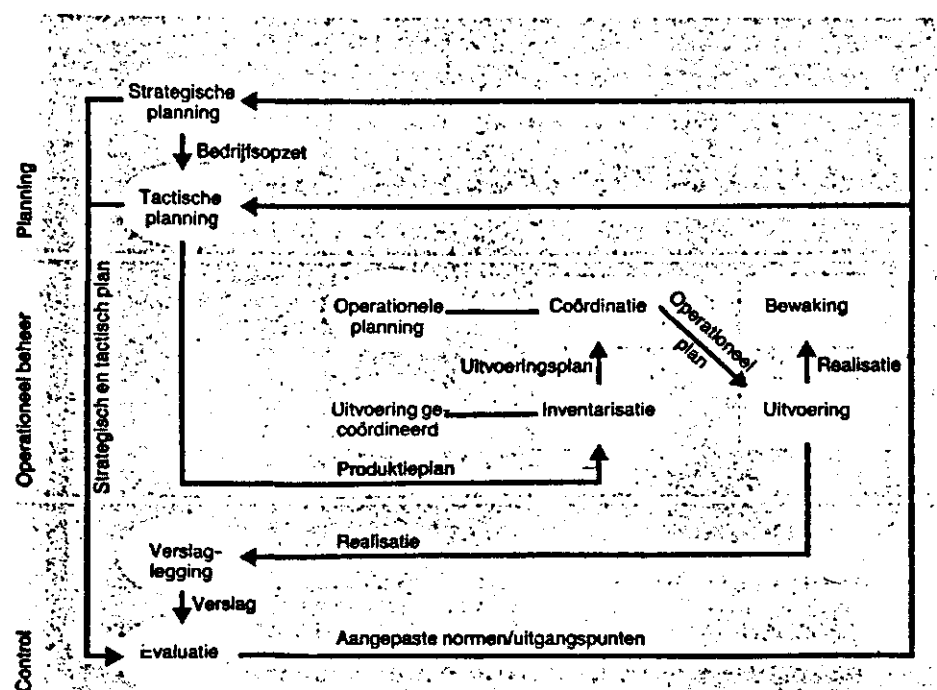
Een informatiemodel geeft een beschrijving van wat er gebeurt op een bedrijf, maar er wordt geen aandacht geschonken aan de wijze waarop iets wordt uitgevoerd. Uitgangspunt van het model is dat verschillende bedrijfstypen uit alle sectoren in de glastuinbouw met het informatiemodel kunnen worden beschreven, zodat een zeker abstractieniveau moet worden aangehouden. Als voorbeeld kan de functie voeding en watergift worden genomen, zoals beschreven in het model. Niet nader omschreven is of dit handmatig wordt uitgevoerd, via een eb en vloedstelsel of middels een regenleiding of druppelsysteem. Op deze manier wordt ruimte gelaten voor verschillende bewerkingsmethoden en veroudert het model minder snel door technische ontwikkelingen. Het gedetailleerde informa-

tiemodel kan dienen als basis voor een betere afstemming van de toepassingen van informatiesystemen en computerprogramma's, kan bijdragen aan een gecoördineerde ontwikkeling van systemen en kan dienen als uitgangspunt voor standaardisatie van koppelingen tussen verschillende computersystemen. Een gedetailleerd informatiemodel voor de glastuinbouw sluit goed aan bij het SITU-beleid en vormt momenteel een belangrijk onderdeel van de SITU-activiteiten.

Projectuitvoering

Om de detailleringsfase gestructureerd te doen verlopen is het globaal informatiemodel opgesplitst in gedeelten, die afzonderlijk worden uitgewerkt. Begin januari is gestart met de uitwerking van een onderdeel genaamd 'uitvoering'. Dit heeft betrekking op de teelttechnische handelingen die worden uitgevoerd aan het gewas en produkt. Het betreft de teeltmaatregelen vanaf de produktie van plantmateriaal, voorzover dat plaatst heeft op het eigen bedrijf tot en met de oogst en afzet van het produkt. Behalve de daadwerkelijke handeling bestaat 'uitvoering' uit registratie en directe bewaking van de uitgevoerde activiteiten. Dit betekent dat deze cluster een zeer nauwe relatie heeft met de registratie van teeltomstandigheden, opbrengsten en arbeid. Deze vastgelegde gegevens bieden de mogelijkheid tot bedrijfsvergelijking met collega's en tot het opstellen van bedrijfsbegrotingen. Het ligt in de bedoeling dat de uitwerking in het voorjaar afgerond wordt met een publikatie waarin de gedetailleerde beschrijvingen van de processen en gegevens en de overige gemaakte afspraken zijn beschreven. Het informatiemodel is een gemeenschappelijk model, omdat het alle sectoren binnen de glastuinbouw, te weten groenten, snijbloemen, bolbloemen en potplanten omvat. Om dit te realiseren worden bij de detaillering uit elke sector enkele referentiegewassen genomen die de desbetreffende sector vertegenwoordigen.

Deskundigen uit verschillende sectoren worden bij de uitwerking van het informatiemodel betrokken. Van hen wordt specifieke kennisinbreng verwacht. Het model is op korte termijn ten voordele van de teler bedoeld, maar het is juist in eerste instantie belangrijk dat de detaillering van het globale infomodel in overeenstemming met de software-leveranciers en de externe organisaties geschiedt. Wanneer aan deze voorwaarde wordt voldaan bestaat een goede kans dat het eerste rapport over 'uitvoering' wordt opgepakt en wordt gebruikt bij een verdere ontwikkeling van programma's en systemen ten behoeve van bedrijfsregistratie, bedrijfsvergelijking en bedrijfsbegroting.



Figuur Afhankelijkheid van functies in het procesmodel glastuinbouw

Registratie van groot belang voor goede bedrijfsvoering

Ir. L. F. Gijsbers

Consulentschap voor de Tuinbouw Midden-Holland

De Consulentschappen voor de Tuinbouw Aalsmeer-Utrecht en Midden-Holland hebben in hun voorlichtingsprogramma 1985-1986 de voorlichting over het ondernemerschap weer hoog op de ranglijst geplaatst. Zij hebben voor dit onderwerp het thema „Van Improvisatie naar Planning” gekozen. Dit thema geeft aan, op welk aspect van het moderne ondernemerschap zij de aandacht willen vestigen. In een reeks artikelen maken zij duidelijk, wat nodig is voor een planmatige bedrijfsvoering. Op deze manier kunnen ter beschikking staande hulpmiddelen bij de uitvoering en de controle van plannen, zo goed mogelijk worden aangewend.

In een reeks van negen artikelen wordt achtereenvolgens aandacht geschonken aan een aantal onderdelen van moderne bedrijfsvoering. Allereerst komt de opzet en inrichting van het bedrijf, dus de bedrijfsorganisatie aan de orde. De criteria op grond waarvan de organisatie van het bedrijf kan worden beoordeeld, worden besproken. In de tweede plaats is er aandacht voor de verschillende onderdelen van de bedrijfsadministratie en voor de vraag hoe deze gegevens te gebruiken. In een slotartikel zal worden ingegaan op de vraag hoe het inzicht in de sterke en zwakke punten van het bedrijf vergroot kunnen worden en hoe uit deze gegevens conclusies te trekken zijn. Het ligt in de bedoeling voorjaar 1986 dit onderwerp in een voorlichtingsbijeenkomst te bespreken. Het is nuttig om deze artikelenreeks voor deze vergadering te bewaren.

Waarom deze aandacht

Voor onze voortdurende aandacht voor het ondernemerschap zijn er duidelijke argumenten. De tijd ligt nog niet ver achter ons, dat land- en tuinbouw gekenmerkt konden worden als zeer traditionele bedrijfstakken. In de landbouw verschildte de traditie van streek tot streek. Dit is bij voorbeeld te zien aan de typisch

streekeigen bedrijfsgebouwen. Maar ook in de tuinbouw zijn er de verschillende productiecentra, die allemaal hun eigen traditionele productiepatroon hebben. De tuinbouw in Rijnsburg verschilt van die in het Westland en de bloementeel in Aalsmeer van die in Roelofarendsveen. Deze bedrijfsverschillen komen voor een deel voort uit de mogelijkheden en beperkingen van de verschillende productiecentra. Voor een deel zijn ze ook te verklaren als een vorm van onderlinge aanpak, door een zekere groepsvorming. Steeds meer echter, laat een ondernemer zich bij zijn beleidsbeslissingen niet meer leiden door het heersende, regionale productiepatroon, maar komt hij op grond van de hem ter beschikking staande gegevens tot een naar eigen inzicht verantwoord bedrijfstype. Het moderne ondernemerschap ontstaat. Het vraagt om gebruik van bij dit ondernemerstype noodzakelijke hulpmiddelen.

Van improvisatie naar planning

De laatste decennia hebben de snelle technisch-economische ontwikkelingen geleid tot een sterke vermindering van het aantal agrarische bedrijven en een sterke produktietoename op de resterende bedrijven. In de tuinbouw is het totale aantal bedrijven minder afgenomen door de sterke groei van de afzetmogelijkheden. Het is verbazingwekkend, hoe lang deze produktiestijging binnen de bestaande bedrijfstypen en bedrijfsuitvoeringen kon worden gerealiseerd, zonder dat er een algemene ontwikkelingsstrategie aan ten grondslag werd gelegd. Bedrijven die op deze manier zijn gegroeid, vertonen meestal een merkwaardig rommelig patroon. De bedrijfsgebouwen zijn gegroepeerd als de huizen in een oud dorpje. In de ontwikkeling van ieder bedrijf komt echter een moment, dat verbeteringen in de bedrijfsvoering niet meer te verwezenlijken zijn zonder een algehele reorganisatie. Vaak komt men voor die beslissing te staan bij ingrijpende bedrijfsveranderingen, zoals bedrijfsverplaatsing of bedrijfsovername. Het is echter ook heel goed mogelijk, dat door stijgende energiekosten of stijgende arbeidskosten een algehele bezinning op kosten en opbrengsten noodzakelijk wordt. Is men eenmaal tot die conclusie gekomen, dan blijkt het werken met nauwkeurige cijfers van zo grote betekenis voor de bedrijfsvoering, dat men het niet meer

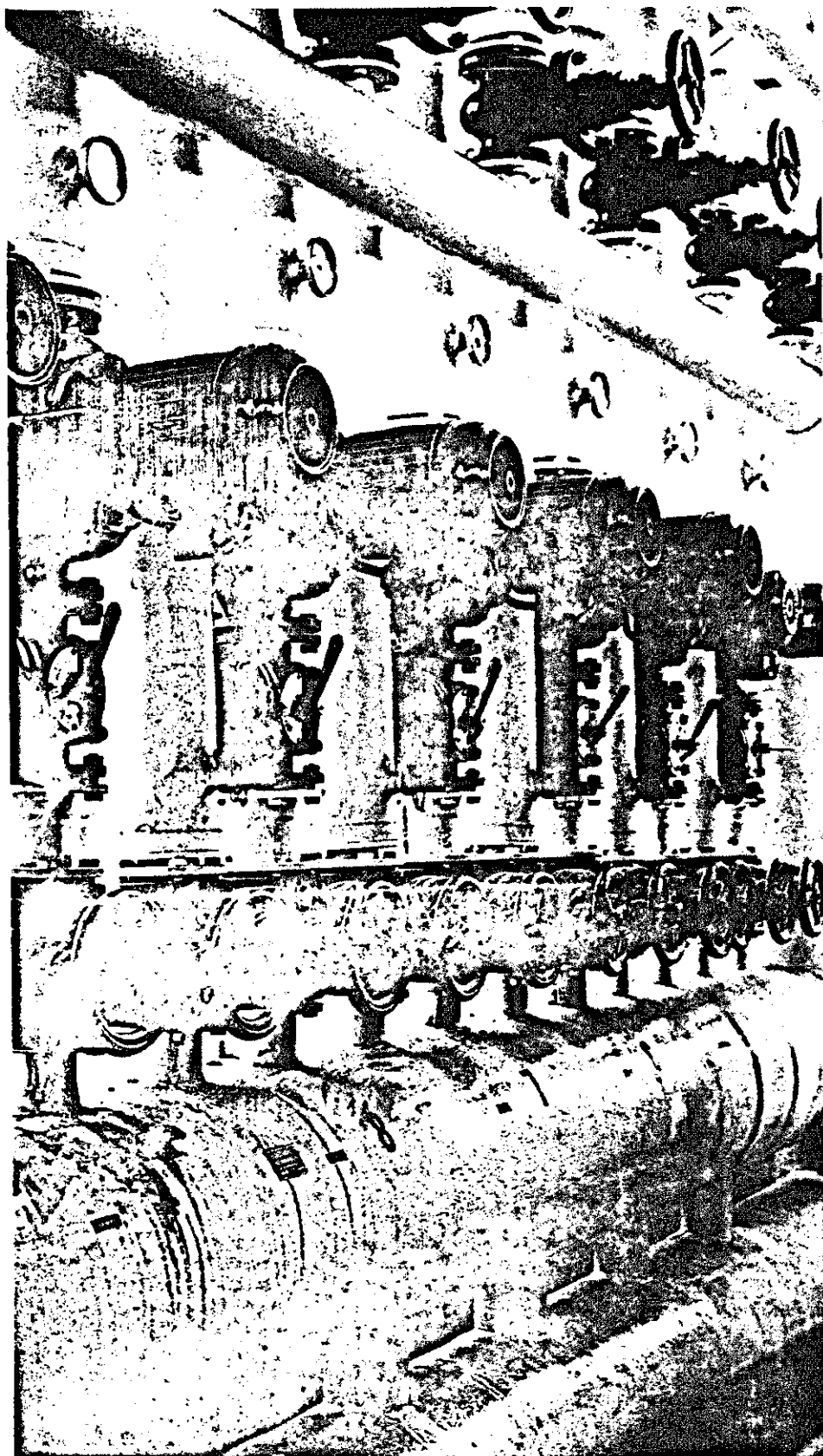
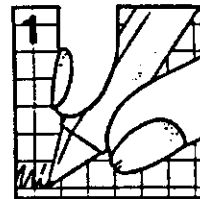
zonder deze gegevens kan stellen. De behoefte aan het instrumentarium van een modern ondernemer is duidelijk gebleken.

Ondernemersmentaliteit

Aan deze wijziging in bedrijfsvoering ligt een wijziging in ondernemersmentaliteit ten grondslag. Het vraagt van een ondernemer een hele omschakeling, wanneer hij besluit bij zijn beslissingen kwantitatieve gegevens te gebruiken. Hij laat niet meer zijn feeling als kweker en zijn ervaring in het vak als enig argument gelden, maar is bereid, zijn beslissingen zo goed mogelijk na te rekenen. Dat kan wel eens voor onaangename ervaringen zorgen. Het is niet gemakkelijk je rijk te rekenen, wanneer je de cijfers op een rijtje zet. Integendeel, vaak blijkt pas uit de cijfers hoeveel inspanning het kost om een bedrijf verder te ontwikkelen. Daarom is voorlichting over het onderwerp „Modern ondernemerschap” ook erg moeilijk. Het gaat daarbij immers niet alleen om nuttige informatie, maar om het bereiken van een mentaliteitswijziging.

Wezenlijk voor een planmatige bedrijfsvoering

Wezenlijk voor een planmatige bedrijfsvoering is, dat men over voldoende kwantitatieve informatie beschikt. In het verleden was het vaak voldoende, wanneer een ruwe schatting van kosten en opbrengsten uitwees, dat een investering economisch verantwoord geacht kon worden. Nu het aantal mogelijke ontwikkelingen is toegenomen, is het noodzakelijk een zo nauwkeurig mogelijk investeringsvolgorde vast te stellen. Hetzelfde geldt ook bij de keuze van een teeltplan. Ook bij vollegroei bloementeel, waarbij de weerrisico's erg groot zijn, dient toch een begroting van kosten en opbrengsten op papier gezet te worden. Alleen dan is later na te gaan of men niet geneigd is de resultaten te optimistisch te begroten. De NTS heeft vorig jaar een bundel registratieformulieren uitgegeven. Deze zijn bekend onder de naam „Het Groene Boek”. Vooral bij vergelijking met andere bedrijven is het gebruik van uniforme formulieren noodzakelijk. Maar ook voor eigen administratie is het gemakkelijk, dat er al weloverwogen formulieren beschikbaar zijn. De uitgave van dit boek bewijst ook, dat allerwegen veel belang aan de registratie wordt gehecht.



De stijgende energiekosten kunnen een algehele bezinning noodzakelijk maken

Moderne rekentechnieken

De intrede van de computer in het agrarisch bedrijf heeft de kwantitatieve cijfermatige benadering van bedrijfsgegevens sterk bevorderd. Toch is voor een moderne bedrijfsvoering niet de rekenmachine, maar de mentaliteit van de ondernemer beslissend. Wel is het mogelijk met behulp van moderne rekentechnieken de bedrijfsgegevens tijdig op tafel te krijgen. Boekhoudbureaus kunnen nu veel sneller gegevens ter beschikking stellen en ook de afzetgegevens van de veilingen komen prompt ter beschikking. Maar steeds blijft voorop staan, dat de ondernemer weet welke cijfers hij voor zijn bedrijfsvoering moet gebruiken en welke keuze hij uit het beschikbare cijfermateriaal moet maken.

Bureauwerk

In het Vakblad voor de Bloemisterij van 21 juni schreef Paul Welling in een artikel over modern ondernemerschap dat de taak van een ondernemer zeer veelzijdig is en dat een goede uitvoering van het moderne management meebrengt, dat veel managers „weg moeten van de werkvloer”, dat wil zeggen minder mee kunnen doen aan de directe uitvoering van het werk. Deze conclusie is juist: de ontwikkeling naar een planmatige bedrijfsvoering in de tuinbouw maakt een sterke ontwikkeling door en vraagt van de ondernemer een duidelijke omschakeling. Deze omschakeling houdt belangstelling voor cijfermatige gegevens van het bedrijf in waardoor het werk van een modern ondernemer moet steeds meer achter het bureau plaatsvindt.

Nog niet zo lang geleden waren de land- en tuinbouw traditionele bedrijfstakken. De manier waarop een bedrijf geleid werd, hing ten dele af van factoren als streektraditie en „feeling”. Meer en meer echter, beslist de ondernemer op grond van hem ter beschikking staande gegevens en daarmee ontstaat modern ondernemerschap. Dit vraagt om gebruik van allerlei noodzakelijke hulpmiddelen. Wezenlijk voor een planmatige bedrijfsvoering is dat de ondernemer over voldoende kwantitatieve informatie beschikt. Met de intrede van de computer is die ontwikkeling sterk bevorderd. De ondernemer zal steeds meer tijd achter zijn bureau doorbrengen dan op de werkvloer.

Bedrijfsregistratie en bedrijfsvergelijking



Het Dagelijks Bestuur van het Centraal Bureau heeft in zijn vergadering van 27 februari jl. besloten voor 1985 f 50.000,— ter beschikking te stellen als bijdrage in de exploitatiekosten van de SITU. Deze Stichting Informatieverwerking Tuinbouw is onlangs opgericht door de NTS en heeft met name ten doel de automatisering van bedrijfsregistratie op individuele tuinbouwbedrijven te begeleiden en te stimuleren. Bij dit besluit heeft het Dagelijks Bestuur overwogen dat de veilingorganisatie weliswaar geen rechtstreekse verantwoordelijkheid voor dit type activiteiten ten behoeve van individuele telers heeft, maar wel een afgeleide verantwoordelijkheid. Ook de veilingen komen met de problematiek van bedrijfsregistratie, bedrijfsvergelijking en dergelijke in aanraking, alleen al door het feit dat bij deze activiteiten mede gebruik wordt gemaakt van veilinggegevens, die in veilingcomputers zijn opgeslagen.

Dit vereist uniformiteit in het vastleggen en bewerken van gegevens. Als de opbrengstgegevens tussen telers onderling van één veiling of van telers van verschillende veilingen worden vergeleken, is die uniformiteit onmisbaar. Dat bedrijfsregistratie een zinnige zaak is, heeft

op deze plaats niet duidelijk te worden gemaakt. Bedrijfsregistratie is echter maar half werk als met de resultaten daarna geen bedrijfsvergelijking wordt uitgevoerd.

Bedrijfsvergelijking, met name het vergelijken van opbrengstgegevens (produktie in hoeveelheid en geld per m²) tussen telers van dezelfde produkten is vooral bij kasgroenten in Zuid-Holland ingeburgerd. Er zijn zelfs hier en daar al projecten waarbij in de bedrijfsvergelijking ook de belangrijkste kostenfactoren worden meegenomen. Bijvoorbeeld de belangrijke elementen van de factor arbeid per 1.000 m² en het energieverbruik per 1.000 m². Het vergelijken van deze kostenfactoren tussen telers en daarnaast de belangrijkste opbrengstgegevens per 1.000 m² per type teelt per produkt levert voor de betrokken telers al erg veel informatie op waarmee zij hun teelt kunnen begeleiden.

Automatisering

Een zeer beperkt aantal telers volgt met een eigen bedrijfsregistratiecomputer zeer gedetailleerd de kosten en opbrengstgegevens van hun teelten. Het aantal telers dat nu in georganiseerd verband bedrijfsregistratie en daarmee ook bedrijfsvergelijking uitvoert, is wat groter. Deze telers zijn vooral aangewezen op het met de hand bijhouden van de gegevens. In een enkel geval (Delft/Westerlee) worden de verzamelde gegevens op een veilingcomputer verwerkt en ontvangen de deelnemende telers de vergelijkende kosten- en opbrengstcijfers per teelt periodiek thuis. In een ander geval wordt dit werk – zowel het noteren van gegevens door de telers als het verwerken tot vergelijkende cijfers – per groep telers helemaal met de hand gedaan. Boekhoudbureaus zijn bij dit type verwerking nog nauwelijks

betrokken. Veilingen verstrekken in het algemeen voor dit doel geen gegevens aan boekhoudbureaus.

Bedrijfsregistratie zet door

Duidelijk is dat de bedrijfsregistratie als kompas voor de bedrijfsvoering doorzet. De grote vraag voor de toekomst is hoe men het extra werk dat hieraan voor de teler is verbonden zoveel mogelijk beperkt kan houden. Hoe kan dit werk op het eigen bedrijf zo efficiënt mogelijk worden uitgevoerd? Hoe kan het verwerken van de verzamelde gegevens zo efficiënt gebeuren dat een snelle bedrijfsvergelijking is gewaarborgd?

Twee hoofdlijnen

- De eerste mogelijkheid is het opzetten van een bedrijfsregistratie van alle kosten- en opbrengstelementen in een bedrijf, niet ten behoeve van bedrijfsvergelijking. Als de tuinder dit wil, zal hij wellicht ook bij eenvoudige teelten dagelijks en wekelijks enige tientallen factoren willen bijhouden. Wij kunnen ons voorstellen dat die tuinder dan snel aan een bedrijfscomputer denkt. Dit kan nog zinniger zijn op een bedrijf met een ingewikkelde opzet (bijvoorbeeld bij potplanten met een uitgebreid assortiment).

- Een tweede mogelijkheid is het opzetten van een bedrijfsregistratie van een beperkt aantal kosten- en opbrengstfactoren. Bijvoorbeeld enige hoofdgegevens over de verrichte arbeid per 1.000 m², de energiekosten en de overige kosten en opbrengstgegevens in hoeveelheid en guldens.

Het verzamelen van deze hoofdelementen in de kosten en opbrengsten zal vooral voor een bedrijfsvergelijking bij een eenvoudige lang lopende teelt (tomaten, komkommers) al vol-

doende zijn. In dit soort gevallen lijkt een bedrijfsregistratiecomputer, gezien de huidige kosten van computer en programma's, een duur en ingewikkeld middel om het gestelde doel te bereiken. Bij het uitvoeren van een eenvoudiger type bedrijfsregistratie en bedrijfsvergelijking lijken twee methoden mogelijk:

1. De telers noteren de benodigde cijfers met de hand op formulieren en sturen deze ingevulde formulieren wekelijks in naar een centrale instantie (veiling of boekhoudbureau), die met een eenvoudig programma deze weekgegevens verwerkt en de vergelijkende overzichten wekelijks na enige dagen naar de telers terugstuurt. Het voordeel hiervan is: weinig kosten voor de teler en de centrale verwerkende instantie. De nadelen van deze methode zijn: de telers moeten vrij lang wachten op hun uitgewerkte gegevens en de veiling of het boekhoudbureau moet zelf nog flink wat intoetswerk verrichten voordat de verwerking in de computer kan beginnen. We willen hierbij nog een opmerking maken. Als geen centrale computer wordt ingeschakeld, is de ongelukkige die de van de tuinders wekelijks ontvangen gegevens met de hand moet verwerken helemaal veel tijd kwijt.

2. De telers toetsen wekelijks via een eigen viewdata-terminal hun kosten- en opbrengstgegevens rechtstreeks in de veilingcomputer of boekhoudbureaucomputer in. Deze stelt direct na afloop van de werkweek via één centraal vervaardigd programma per produkt de benodigde gegevens voor een bedrijfsvergelijking samen. Deze gegevens per week zijn na afloop van dit heel snel afgewerkte proces via viewdata opvraagbaar. De voordelen van deze methode zijn een snellere verwerking van de gegevens en geen verlies van

tijd door verzending via de post. Bepaalde zeer essentiële factoren – bijvoorbeeld het gasverbruik – kunnen zelfs dagelijks door de teler worden ingetoetst en door de centrale computer worden verwerkt, zodat de betrokken telers dagelijks dit element kunnen wegen. Een laatste voordeel is dat teler alvast went aan een verwerking via de computer zonder het omvangrijke kosten- en tijdsbeslag dat een bedrijfsregistratiecomputer betekent.

Juist omdat bedrijfsvergelijking meestal het doel van bedrijfsregistratie zal zijn, is het via deze werkwijze veel beter en sneller mogelijk tot een automatisering van deze bedrijfsvergelijking te komen dan via de weg van bedrijfsregistratiecomputers. De enkele teler die toch een bedrijfsregistratiecomputer heeft, kan uiteraard ook aan deze manier van inzenden en verwerken van gegevens meedoen en meelopen in deze methode van bedrijfsvergelijking, terwijl hij met zijn eigen computer zijn eigen volledige bedrijfsregistratie kan uitvoeren.

Voor de pas opgerichte SITU lijkt het belangrijk wanneer deze verschillende automatiseringmethoden van bedrijfsregistratie en bedrijfsvergelijking nader worden onderzocht en de in de praktijk lopende projecten worden begeleid.

Taak veilingen

Niemand weet nu nog of en in welke mate de veilingen met name bij het automatiseren van de bedrijfsregistratie zullen worden betrokken. Eerst moet de vraag worden beantwoord hoe centrale computers op de beste manier ten dienste van de bedrijfsregistratie kunnen worden ingeschakeld. Deze centrale computers zijn in ieder geval nodig voor een bedrijfsvergelijking per teelt in dezelfde regio of wellicht zelfs tussen verschillende regio's.

Hier rijst dan weer de vraag: Op welke centrale computer, die van de veilingen of die van bijvoorbeeld boekhoudbureaus? Een advies kan moeilijk worden gegeven. Eén advies willen we echter wel geven. Zorg er altijd voor dat de gegevens van individuele telers bij een teelt in één veilinggebied in één centrale computer in dat gebied worden verwerkt. Of dit dan via een centrale computer van een boekhoudbureau (zie plannen hiervoor in Noord-Brabant) of via een centrale computer van een veiling gebeurt, is minder belangrijk, al lijkt het in de meeste



gevallen logischer dat de veilingcomputer hiervoor wordt gebruikt. Over dit probleem zal binnenkort in veilingverband overleg worden gevoerd, onder andere in de COVAM-adviescommissie waarin een aantal veilingen is vertegenwoordigd.

Een ander advies kunnen wij de veilingen nu al geven. Ga niet zelf als individuele veiling programma's ontwikkelen voor bedrijfsregistratie per teelt voor de eigen leden. Als er programma's voor veilingcomputers moeten komen, bijvoorbeeld voor bedrijfsregistratie en dergelijke, is het beter dat dergelijke programma's centraal worden ontwikkeld. Naar behoefte kunnen deze dan aan geïnteresseerde veilingen tegen betaling beschikbaar worden gesteld. Ook hier ligt een taak voor de SITU: Richting gevend optreden, net als bij het ontwikkelen van programma's voor individuele bedrijfsregistratiecomputers.

Bedrijfsregistratie is maar half werk, als met de resultaten daarna geen bedrijfsvergelijking wordt uitgevoerd. Dit geldt vooral ook voor arbeidsgegevens

Samenvatting

Duidelijk is dat de automatisering van bedrijfsregistratie en bedrijfsvergelijking op verschillende manieren kan gebeuren. Wij pleiten voor oplossingen die per tuinder niet te duur uitvallen, die de snelheid van verwerking en de distributie van essentiële gegevens waarborgen en die de grootst mogelijke uniformiteit bij de te gebruiken programma's per teelt of produkt opleveren.

Wanneer veilingen op dit gebied service aan hun leden leveren of gaan leveren, lijkt het zinnig dat deze veilingen gezamenlijk proberen op dit terrein een automatiseringsbeleid uit te stippelen in nauw overleg met de SITU.

Bijna een jaar geleden richtte de Vereniging van Nederlandse Tuinbouwstudiegroepen (NTS) de Stichting Informatieverwerking (SITU) op. Dit werd gedaan naar aanleiding van de ervaringen die met het project „Automatisering Be-

drijfsregistratie" werden opgedaan. Dit project vond in de afgelopen drie jaar plaats. Later sloten nog twee tuinbouworganisaties zich bij de SITU aan. Dat waren de Nederlandse Fruittelers Organisatie (NFO) en de Koninklijke Algemene

Vereniging voor Bloembollencultuur (KAVB). Het bestuur van de SITU bestaat uit tuinders die door deze drie organisaties zijn afgevaardigd. Zij hebben allen op hun eigen bedrijf al veel ervaring met bedrijfsregistratie opgedaan.

met alle betrokkenen: leveranciers, boekhoudbureaus, veilingen, studieclubs, het onderzoek en de voorlichting.

Belang van registreren

De basis voor het automatiseren van bedrijfsregistratie ligt op het bedrijf van de tuinder. Een tuinder registreert gegevens over zijn gewas, de teeltomstandigheden, de opbrengsten, de gemaakte arbeidsuren en dergelijke. Vroeger kon een tuinder de meeste gegevens onthouden zonder dat al teveel werd opgeschreven. Men gebruikte hiervoor nog wel eens de achterkant van een sigarendoos. Naarmate de bedrijven groter werden, werden ook de teelten ingewikkelder (klimaatregeling, teelt op substraat). Het wordt steeds belangrijker gegevens op te schrijven, zodat ze later nog eens kunnen worden geraadpleegd. Bedrijfsregistratie is niet iets dat op zichzelf staat. Een tuinder moet veel beslissingen nemen. Vaak heeft dat betrekking op ingewikkelde zaken die ingrijpende (financiële) gevolgen kunnen hebben. Voor het nemen van een goede beslissing is veel informatie nodig.

Het kan bijvoorbeeld gaan om de keus van een nieuw ras, het inzetten van los personeel in een piekperiode of het kiezen van een nieuw schermdoek. Bij de laatste beslissing maakt een tuinder gebruik van de volgende informatie.

- Het gasverbruik op zijn eigen bedrijf.
- Ervaringen die met het scherm op het eigen bedrijf zijn opgedaan, bijvoorbeeld met een vast folie-scherm in de eerste weken van de teelt.
- Ervaringen van collega's die een zelfde teelt uitoefenen, maar bijvoorbeeld een beweegbaar doek of folie-scherm gebruiken.
- Adviezen over de kosten en besparingsmogelijkheden van diverse typen schermdoek.
- Verwachtingen over het verloop van de gasprijs.

Naarmate een tuinder over deze punten meer informatie tot zijn beschikking heeft, zal hij een betere beslissing kunnen nemen. Uit dit voorbeeld blijkt wel dat bedrijfsregistratie daarbij een belangrijk hulpmiddel is. Het is op die manier een onderdeel van de bedrijfsvoering. Behalve dat wordt geregistreerd, komen ook de bedrijfsvergelijking en bedrijfsbegroting aan de orde. Bedrijfsvergelijking wil zeggen het

Uniforme uitgangspunten hoofdtzaak van de SITU

Zoals de naam al zegt, houdt de SITU zich bezig met ontwikkelingen die zich voordoen op het gebied van het verwerken van informatie op en rond het tuinbouwbedrijf. Voor deze stichting zijn de wensen en eisen van de tuinders het uitgangspunt. Dit geldt bijvoorbeeld bij het opzetten van formulieren voor bedrijfsregistratie die met de hand wordt uitgevoerd, maar ook bij het opzetten van een goed computerprogramma wanneer de bedrijfsregistratie wordt geautomatiseerd. Bedrijfsregistratie staat bij de SITU centraal. Dat zal in dit artikel duidelijk naar voren komen. Allereerst zal echter worden ingegaan op de achtergrond en de doelstelling van deze stichting.

Project van de NTS

Om het automatiseren van bedrijfsregistratie te stimuleren, is de NTS in 1983 begonnen met een automatiseringsproject. Dit project werd in samenwerking met bloemenveiling Westland, groenteveiling De Kring, het onderzoek en de voorlichting opgezet. Acht tuinders - drie groentelers, vier snijbloementelers en een potplantenteler - deden eraan mee. Deze tuinders kregen van de NTS subsidie bij het aanschaffen van een bedrijfscomputer en een computerprogramma voor bedrijfsregistratie. De computers en programma's werden door twee leveranciers geleverd. De tuinders hebben nu twee seizoenen geregistreerd met behulp van een computer. Daarbij deden zowel de tuinders, als de leveranciers en de NTS veel ervaring op. In ieder geval is duidelijk

geworden dat het maken van een goed computerprogramma niet zo eenvoudig is. Alle wensen van de tuinders kunnen niet zomaar in een goed werkend programma worden gerealiseerd. Hierbij valt te denken aan het automatisch invoeren van opbrengstgegevens van de veilingcomputer in de computer met een programma voor bedrijfsregistratie. Dit geldt eveneens voor het koppelen van de procescomputer aan de bedrijfscomputer, zodat gegevens over het klimaat automatisch worden geregistreerd.

Dit zijn twee voorbeelden van wensen van deelnemende tuinders die moeten zijn gerealiseerd voordat bedrijfsregistratie op een computer voor een tuinder de moeite waard wordt. Een groot aantal gegevens kan in dat geval automatisch in de computer worden opgeslagen en verwerkt. Aan het invoeren van de gegevens hoeft de tuinder dan minder tijd te besteden.

Tot nu toe besteedden de deelnemers aan het project zeker zoveel tijd aan bedrijfsregistratie als de tuinders die het allemaal nog „met de hand" doen, namelijk gemiddeld twee uur per week. Omdat het automatiseren van bedrijfsregistratie een ingewikkelde zaak is, heeft de NTS dit project niet verder uitgebreid. Nadat de SITU was opgericht, is het project aan deze stichting overgedragen.

Doel

Het doel van de SITU is in eerste instantie dat voor de bedrijfsregistratie in de tuinbouw uniforme uitgangspunten ontstaan. Dit geldt zowel voor de bedrijfsregi-

stratie die met de hand wordt gedaan als voor de bedrijfsregistratie die met de computer wordt gedaan. Deze uniformiteit is een noodzaak, omdat veel gegevens worden geregistreerd die met gegevens van anderen moeten kunnen worden vergeleken. Wanneer de ene tuinder zijn opbrengst uitdrukt in kg per m² en de ander in stuks per m², is dat lastig als de bedrijven met elkaar worden vergeleken. Het wordt nog vervelender als de ene procescomputer de gemiddelde temperatuur op een andere manier berekent dan de procescomputer van een andere tuinder. De cijfers kunnen dan niet met elkaar worden vergeleken.

Verschillende bedrijven en instellingen zijn op dit moment actief bezig met het automatiseren van bedrijfsregistratie. Een aantal leveranciers biedt computers met programma's aan en een aantal veilingen en boekhoudbureaus bieden de tuinder de mogelijkheid de gegevens centraal te verwerken. De SITU wil samen met deze bedrijven en instellingen een aantal proefprojecten beginnen om binnen de verschillende takken van tuinbouw te komen tot uniformiteit bij de bedrijfsregistratie. Uit dergelijke proefprojecten zullen ook duidelijk de wensen van de tuinders naar voren komen; zowel op het gebied van de inhoud van het computerprogramma als over de begeleiding door de leveranciers en voorlichters. De stichting zal voorlopig dus niet zelf met computerprogramma's op de markt komen. Via de proefprojecten zal zij proberen de belangen van de tuinders te behartigen, samen

vergelijken van gegevens van het eigen bedrijf met die van collega's. Bedrijfsbegroting houdt in het begroten van de kosten en baten van een investering. Dit alles leidt tot een betere bedrijfsvoering (figuur).

Met de hand

Veel tuinders noteren gegevens over hun bedrijf. Sommige tuinders schrijven daarbij meer op dan een ander. De ene tuinder registreert alleen de opbrengst van zijn produkten, een ander registreert naast de opbrengst ook gegevens over het klimaat, de arbeidsuren en het gasverbruik. Het plannen en begroten van teelten wordt slechts door een kleine groep tuinders gedaan.

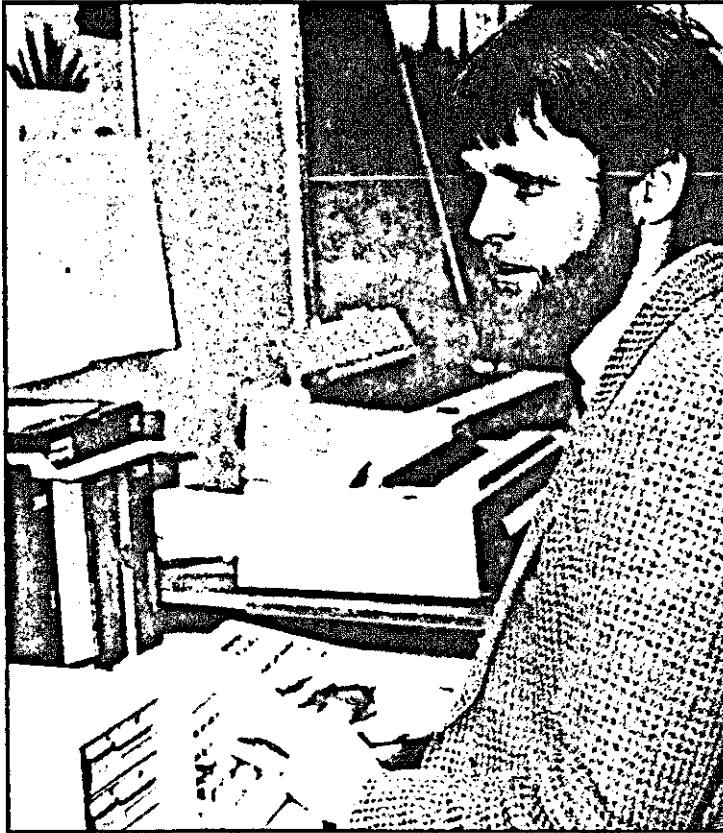
De SITU besteedt veel aandacht aan bedrijfsregistratie die met de hand wordt uitgevoerd. Ook al heeft de tuinder in de toekomst de beschikking over een bedrijfscomputer, dat wil nog niet zeggen dat niets meer zal worden opgeschreven. Veel gegevens zullen eerst met de pen op papier moeten worden gezet voordat ze in de computer kunnen worden opgeslagen en verwerkt. Denk maar eens aan de werknemers die de arbeidsuren opschrijven of het noteren van EC- en pH-waarden in de steenwolmat op verschillende meetpunten.

De glastuinbouw kent nu al zo'n drie jaar de zogenaamde „groene set”. Met deze set formulieren kan een tuinder zijn hele bedrijfsregistratie uitvoeren. De onderdelen opbrengst, teeltomstandigheden, het gasverbruik en de arbeid worden het meest gebruikt; andere onderdelen worden door veel minder tuinders gebruikt. Voor de vollegrondsgroenteteelt en de fruitteelt bestaat sinds een jaar nu ook een dergelijke set. De „groene set” kan bij de plaatselijke Rabobanken worden besteld.

De tuinders die de set gebruiken, hebben ieder jaar nieuwe wensen. Daarbij gaat het om veranderingen in of een uitbreiding van de formulieren. De SITU wil deze wensen verzamelen via de gewassencommissies van de NTS en de voorlichters die de bedrijfsregistratie-groepjes begeleiden. De wensen zullen zoveel mogelijk worden verwerkt in de nieuwe uitgave van de formulierset voor het volgende teeltseizoen.

Elektronische kaartenbak

In de toekomst zal bedrijfsregi-



stratie steeds meer en beter met een computer kunnen worden uitgevoerd. Een computer-programma hiervoor moet een goede structuur hebben, waarmee gegevens kunnen worden opgeslagen die de tuinder registreert. Dit geldt met name voor gegevens over de teelten op het bedrijf en de algemene gegevens, bijvoorbeeld over de werknemers, de bedrijfsuitrusting en de leveranciers. We noemen dit een „bedrijfsdatabank”. Een databank is in feite niets anders dan een goed ingedeelde kaartenbak in het geheugen van de computer. Uit deze databank of „elektronische kaartenbak” moeten allerlei overzichten die de tuinder wenst kunnen worden gemaakt. Bijvoorbeeld periode-overzichten van de geregistreerde arbeid of opbrengst. Met behulp van gegevens uit de databank kunnen in de toekomst allerlei aanvullende analyses worden gemaakt, bijvoorbeeld een bedrijfseconomisch advies door de bedrijfsvoorlichter of het uitvoeren van de loonadministratie door de boekhouder. Via data-communicatie gaan de gegevens naar de computer op een proefstation of naar het boekhoudkantoor. Op verzoek van de tuinder vindt daar de analyse plaats. De resultaten kunnen via dezelfde weg weer terug worden gestuurd

naar de databank van de tuinder. Deze communicatie kan aanvankelijk via de post gaan, maar later ook via de telefoon. Op dit moment is dat het geval bij Viditel van de PTT, waarbij de Databank Tuinbouw en Handel van het CBT is aangesloten. Wanneer bedrijfsregistratie met een computer voor de tuinders een optimaal rendement moet opleveren, zullen de programma's wel aan een aantal eisen moeten voldoen.

- De structuur van het programma moet goed zijn (net zoals de indeling van een kaartenbak). Aanvullende programma's kunnen dan op de databank worden aangesloten en er kan een koppeling plaatsvinden met de klimaatcomputer voor het registreren van gegevens over het klimaat.
- Bij de programma's van verschillende leveranciers moeten bepaalde begrippen en regels voor het rekenen hetzelfde zijn, met name in verband met de bedrijfsvergelijking. Dit zijn twee voorbeelden van uniformiteit die de SITU wil realiseren.

Centraal verwerken

Wanneer gegevens bijvoorbeeld op een computer van een veiling of van een boekhoudkantoor worden verwerkt, spreken we van „centrale verwerking”. Vorig jaar is een aantal boekhoud-

Ir. H.P. Zwinkels, coördinator van de SITU. Deze stichting heeft tot taak ontwikkelingen op het gebied van bedrijfsregistratie en bedrijfsvoering te stimuleren en te begeleiden

bureaus met deze service aan de tuinders begonnen. Het gaat om deelnemers van bedrijfsvergelijkings-groepen die gegevens over de opbrengst, de arbeid en het gas- en elektriciteitsverbruik op de computer laten verwerken. Bij de start van het nieuwe teeltseizoen begonnen de drie Westlandse groenteveilingen samen met de betreffende studieclubs ook met het centraal verwerken van gegevens op de computer. Groepjes van zo'n zeven tuinders zullen de geregistreerde en op de veiling verwerkte gegevens tijdens excursies op de bedrijven met elkaar gaan vergelijken.

Eigen computer

Waarschijnlijk zullen veel tuinders uiteindelijk over een eigen computer op het bedrijf willen beschikken. Wanneer er goede programma's op de markt zijn en de koppeling met andere computersystemen is mogelijk, is het de moeite waard dat een tuinder zijn registratie op het bedrijf met een eigen computer uitvoert. Op het gebied van computers en programma's is steeds meer mogelijk en de kosten daarvoor worden lager. Daarom zal het voor tuinders interessant worden. Zover is het nu nog niet. We staan nog maar aan het begin. Net als in de zeventiger jaren toen de eerste klimaatcomputer op de markt kwam. Het duurde een aantal jaren voordat een doorbraak was bereikt en veel tuinders een klimaatcomputer kochten.

Tenslotte

In de komende jaren kunnen we nog heel wat ontwikkelingen tegemoet zien bij het automatiseren van bedrijfsregistratie en bedrijfsvoering. De meeste tuinders zullen uiteindelijk – misschien over vijf of over tien jaar – een computer op het bedrijf hebben waarmee ze bedrijfsregistratie kunnen uitvoeren. De SITU zal deze ontwikkelingen stimuleren en begeleiden. Daarbij zullen de wensen en eisen die de tuinders aan een geautomatiseerd systeem stellen in acht worden genomen.

IR. H. ZWINKELS
SITU, Honselersdijk

Praten met collega's over bedrijfsregistratie

Namens het bestuur van de NTS,
Ir. J. C. J. Ammerlaan, Ing. J. K. Nienhuls
CAD/Proefstation Naaldwijk

Met een aantal collega's-glastuinders kunt u tijdens de NTV van gedachten wisselen over bedrijfsregistratie. Zij zijn daartoe aanwezig in de stand van de NTS.

Bedrijfsregistratie biedt u de juiste basis voor het nemen van verantwoorde beslissingen. De collega's waarmee u kunt praten hebben al een jarenlange positieve ervaring met het registreren van gegevens. In dit artikel geven we u alvast wat meer informatie over bedrijfsregistratie als ondergrond voor een goed gesprek.

Bedrijfsregistratie is de juiste basis voor verantwoorde beslissingen. Daarvoor dient u — naast de informatie via vakbladen, studieclub, voorlichting en de handel — over voldoende gegevens te beschikken om tot een vergelijking te komen met uw eigen bedrijf. Daarnaast heeft u de gegevens van uw eigen bedrijf nodig om tot een beter inzicht te komen: hoe staan de zaken er nu eigenlijk werkelijk voor?

Op uw bedrijf spelen zich een heleboel zaken af. U moet uw teelt plannen, de arbeid organiseren, overleg voeren met het personeel, overleggen met uw bedrijfsvoorlichter. Al deze zaken gaan al dan niet naar uw zin of u zou wel eens

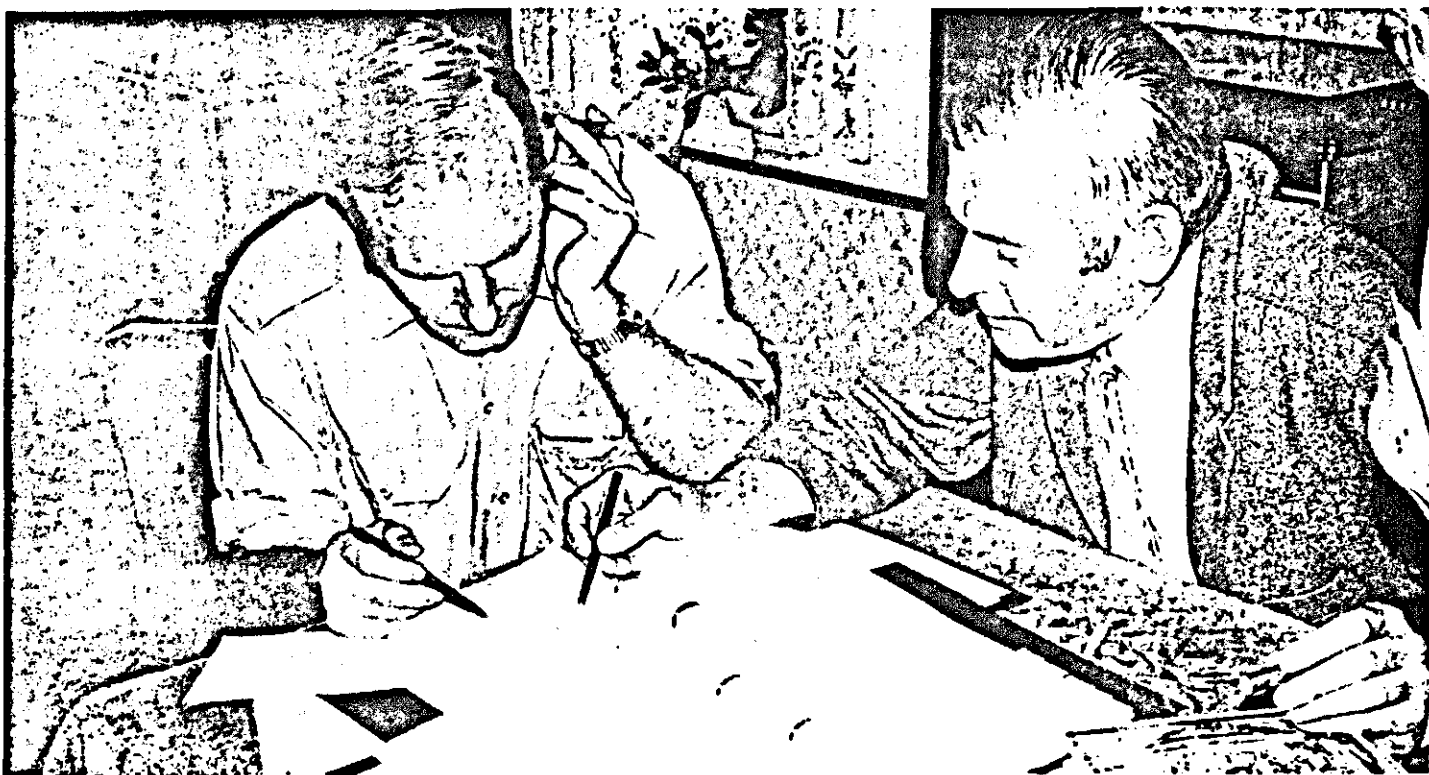
wat meer invloed op het verloop willen hebben. Dat kan, als u uw beslissingen beter neemt, als u beter in staat bent om uw bedrijf te besturen of als u meer inzicht hebt over de arbeid en over de kosten.

Er is maar één manier om een beter inzicht in uw eigen bedrijf te krijgen en dat is het verzamelen van gegevens, cijfers over uw bedrijf. Wat zijn de arbeidskosten, hoeveel gas wordt er verstuikt in de wintermaanden, hoeveel kosten worden gemaakt? Naast de be-

schikbaarheid van deze gegevens, is het ook van belang te weten wat deze cijfers gaan doen als er binnen het bedrijf wat verandert.

Stel, u gaat andere nachttemperaturen instellen of u neemt een ander ras. Dan is het van belang dat men weet wat bij voorbeeld in deze nieuwe situatie het gasverbruik is en hoeveel uren zijn nu in het gewasverzorgen gegaan? Men kan alleen maar een nieuwe situatie beoordelen als men over cijfers beschikt van de nieuwe teelt of teeltsituatie en als men over cijfers beschikt van voorgaande jaren. Hoe zou men anders kunnen weten of men een goede en „voordelige“ beslissing heeft genomen? Nog-

In de Kring is een aantal tuinders al jaren vertrouwd met bedrijfsregistratie



maals, elke beslissing heeft hoe dan ook gevolgen voor de opbrengsten en kosten.

Het is mogelijk dat u op basis van de gegevens die u hebt verkregen uw teeltplan gaat bekijken. Men zou wel eens vragen kunnen stellen over de arbeidsbezetting. Zou het bijv. niet beter zijn om in een bepaalde periode los personeel aan te trekken? Dat kan dan mogelijk het besluit betekenen om met minder vast personeel te werken. Deze beslissingen kan men alleen maar nemen als men over cijfers beschikt. Kortom, u moet geleidelijk aan meer inzicht krijgen in het bedrijfsgebeuren.

Het registreren van gegevens heeft primair de bedoeling om het eigen inzicht te vergroten. Maar er kan op korte termijn meer mee gedaan worden. De eigen beslissingen kan men baseren op gegevens van voorgaande jaren. Een andere mogelijkheid is om diezelfde gegevens eens te vergelijken met die van een collega. Collega's die eenzelfde teelt hebben en op dezelfde datum geplant hebben. Van belang is dan, dat men op een rijtje heeft wat de opbrengsten en kosten zijn, in vergelijking met die van een collega. Op deze eenvoudige manier zijn al grote verschillen aantoonbaar te maken en kunnen er „al lampjes gaan branden“. Natuurlijk zal men zeggen, dat als men verschillen ziet, men ook weleens de oorzaak wil weten. In dergelijke gevallen zal men met elkaar meer moeten gaan registreren.

Bij voorbeeld de aangehouden temperaturen, het gasverbruik, arbeidsuren voor gewasverzorging en voor het oogsten, uren dat er geschermd is, enz. U kunt wel nagaan, hoe meer er geregistreerd en met elkaar vergeleken wordt, des te meer en sneller krijgt u inzicht in uw eigen bedrijf.

Anders gezegd, door het registreren en vergelijken, maakt men de beste leerschool die er is.

Hoe registreren?

Goed, u bent overtuigd van het registreren. De volgende vraag is nu: maar hoe dan? Het eenvoudige antwoord is: alle registratie is goed als het maar ordelijk en overzichtelijk is. Maar de ervaring leert dat dat meestal niet zo is. Het gezegde: „de achterkant van een sigarendoos“ is niet uit de lucht gegrepen. Gegevens die men verzamelt zouden eigenlijk cumulatief (samen gevoegd en oplopend) moeten zijn, en de bedragen behoren per m² te zijn weergegeven. Om hierbij wat hulp te bieden is er door de Consulentschappen en de Proefstations een registratieboek samengesteld, waarin op duidelijke wijze zeer veel bedrijfsgegevens kunnen worden vastgelegd. Zoals straling, watergift, bemesting, arbeid en opbrengsten, brandstof, temperaturen, ziektebestrijding en andere bedrijfsgegevens.

We bevelen dit boek bij u aan. Als u nu



Een groep die aan bedrijfsvergelijking doet, gaat ook wel eens bij elkaar „tunnen“

toch gaat registreren, doe dat dan direct goed. Iets alleren is veel moeilijker!

Hoe gebeurt het al?

Het centrale thema van de NTS tijdens de tuinbouwbeurs, bedrijfsregistratie, wordt u getoond tijdens de beurs. Met een aantal collega's kunt u daar eens praten over hun ervaringen met het registreren.

In de praktijk zijn al veel groepen bezig met registreren van bedrijfsgegevens. In het algemeen zijn dit arbeidsboekhoudingen die tot doel hebben om meer inzicht te krijgen in de arbeid die nodig is voor een bepaalde teelt of bepaald gewas.

Wat wordt er genoteerd? Dat zijn handelingen en eenheden per aantal planten en vierkante meters en het aantal uren dat die handelingen vereisen.

Zoals al eerder gezegd, kan men dit individueel doen. Als men dit enige tijd doet, dan krijgt u wel inzicht in het verloop van het bedrijfsgebeuren, maar men weet nog niet of men wel op de goede weg is. Twee mogelijkheden geven dit wel. De eerste is dat men de gegevens gaat vergelijken met normen (bij voorbeeld taaktijden) of de arbeidsbegrotingen, zoals die in Groente en Fruit staan. Een tweede mogelijkheid is te vergelijken met anderen. Dit vergelijken kan natuurlijk gepaard gaan met erover praten, hetgeen u snelle aanknopingspunten geeft om de zwakke punten in de bedrijfsvoering op te sporen.

Tot nu toe is dit registreren nog handwerk, weliswaar met behulp van een rekenmachine. Later hierover meer.

Er is een aantal groepen dat dit registreren heeft ingebouwd en wel zodanig dat men de gegevens gebruikt om er begrotingen mee te maken. Een voorbeeld daarvan is de chrysantengroep. Men gebruikt deze begrotingen om aan de hand van de geregistreerde gegevens te kijken wat er gebeurt, controleren dus, een zodanig bijsturen. Aan het eind van de rit is men dus weer in staat om een begroting voor het volgend jaar te maken.

In de Kring zijn er in de groenteteelt enkele groepen die aan bedrijfsvoering doen. Dat wil zeggen, ze begroten de

opbrengsten en de kosten (dus meer dan alleen de arbeid) en gedurende het seizoen bewaken ze de cijfers.

Bij de veilingen zijn er ook mogelijkheden. Bij enkele veilingen worden centraal opbrengsten geregistreerd van de tuinders die aan het systeem meedoen. Per vier weken krijgen de deelnemers een overzicht. In dit overzicht kan elke deelnemer aflezen wat zijn resultaten zijn in vergelijking met anderen. Uiteraard gebeurt dit anoniem. Op andere veilingen worden pogingen ondernomen om een dergelijke systeem ook van de grond te krijgen.

Het is raadzaam dat de studieclubs bij de veilingen er op aandringen om dit registreren ook mogelijk te maken. Misschien kunnen we in de toekomst eens gegevens van de verschillende studieclubs vergelijken. Om te laten zien hoe een overzicht er uitziet, tonen we u een overzicht van komkommers (plantperiode 21/12-31/12) per 3/12/82 van de veiling Bleiswijk. Maar het kan natuurlijk ook met andere gewassen en met bloemen. Met dit systeem is bedrijfsvergelijken mogelijk maar toch willen we een waarschuwende vinger opsteken. Conclusies trekken op grond van deze enkele cijfers is gevaarlijk; er is meer voor nodig. Een andere analyse kan gemaakt worden als men over meer cijfers van het bedrijf beschikt. Beschikt u over voldoende gegevens dan kan men eens contact opnemen met de bedrijfsvoorlichter, om zonnig uw bedrijf eens nader te analyseren.

Registreren in de toekomst

Registreren is nog hoofdzakelijk handwerk. Dit heeft dan ook beperkingen. De gegevens die men verzamelt moeten nog eens verwerkt worden. Dit vraagt tijd en inzicht. Toch hopen we op de NTS-stand een computer te presenteren, een huiscomputertje, dat beslist een onmisbaar hulpmiddel zal worden bij en voor het registreren van de bedrijfsgegevens. Men kan zich voorstellen dat men aan het eind van de dag de gegevens verzamelt en ze binnen enkele minuten in de computer tikt. Men kan direct daarna de juiste gegevens weer uit de computer halen, opgeteld en al. Langs deze weg willen wij u dan ook oproepen om toch vooral de NTS-stand eens te bezoeken, want daar zal een „huiscomputer“ staan ter ondersteuning van het registreren.

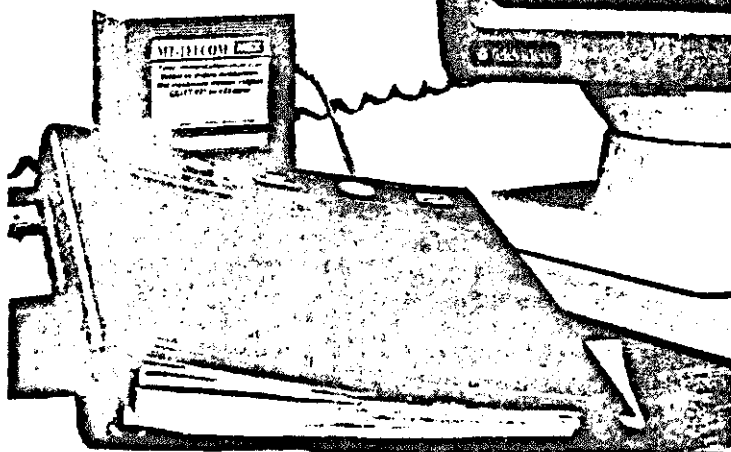
Samenvatting

In de eerste plaats te registreren voor het ondernemerschap onontbeerlijk. Dat is de basis om te komen tot betere beslissingen. En gezien het belang daarvan, willen we oproepen om toch vooral te gaan registreren, hoe dan ook.

Op elk bedrijf worden wel op een of andere manier gegevens vastgelegd. Het is een goede zaak als er eens bij stil wordt gestaan waarom dit gebeurt. Moet meer, minder of anders worden geregistreerd en kunnen de verzamelde gegevens eventueel beter worden benut?

Waarom bedrijfsregistratie?

Een tuinder is met allerlei dingen bezig. Werkzaamheden als oogsten, sorteren, de gewasverzorging en onderhoudswerkzaamheden worden puur met de hand gedaan. Wanneer deze handelingen niet zouden worden uitgevoerd, komen uit het bedrijf geen opbrengsten. Bij deze „handarbeid” spelen vaak ook gezinsleden en/of werknemers een rol. Voor het laten draaien van een bedrijf is echter nog meer nodig. Het dagelijkse werk moet worden gepland. Er moet worden beslist hoe het gewas wordt behandeld en hoe het kli-



Waarom registreren?

maat wordt geregeld. Kortom, er moeten beslissingen worden genomen over de gang van zaken op het bedrijf. Dit kunnen beslissingen zijn over wat er deze week moet gebeuren (korte termijn), hoe volgend jaar bepaalde dingen anders moeten worden gedaan (midden lange termijn) en hoe het bedrijf zich in de komende jaren moet ontwikkelen (lange termijn). Dit hele gebied van „beslissingen nemen over de inzet van de bedrijfsmiddelen” wordt aangeduid als de bedrijfsvoering. Het nemen van beslissingen (bedrijfsvoering) kan niet zomaar op goed geluk worden gedaan. Op een bedrijf moeten goed doordachte en wel overwogen beslissingen worden genomen. Als een komkommerteler overweegt op een ander teeltsysteem over te gaan, zal hij moeten afwegen wat die overgang naar een ander systeem aan produktie kan opleveren, welke gevolgen er voor de hoeveelheid arbeid aan vastzitten en wat de teelttechnische gevolgen zijn. Hoe zal het gewas bijvoorbeeld de zomer kunnen doorkomen?

Het nemen van goed gefundeerde beslissingen kan alleen nadat de volgende drie stappen zijn doorlopen:

- Bedrijfsregistratie.
- Bedrijfsvergelijking.
- Bedrijfsbegroting.

Bedrijfsregistratie staat dus aan de basis van goede beslissingen. Deze laatste worden op een bedrijf elke dag genomen. Dat kunnen beslissingen voor de korte termijn zijn, maar ook beslissingen voor de middellange en lange termijn, waarvan de gevolgen lange tijd merkbaar blijven. Elke dag komen een groot aantal gegevens op de tuinder af. U kunt proberen deze gegevens te onthouden en daar later uw beslissingen op te baseren. Het grote probleem is echter dat uw geheugen vaak de beperkende factor is. Dit had men vroeger ook al in de gaten. De achterkant van een sigarendoos werd daarom dankbaar gebruikt voor het noteren van bepaalde belangrijke gegevens. Het aantal tuinders dat sigaren rookt is echter niet groot meer. Om de grote hoeveelheid informatie die op ons afkomt toch te kunnen „onthouden”, moeten de gegevens op een of andere manier worden opgeslagen. Dit is meestal op papier, maar het kan ook in het geheugen van een bedrijfsregistratiecomputer of de computer van een veiling of boekhoudbureau.

Registreren is niet alleen het verzamelen van gegevens en het opslaan daarvan. Ook het verwerken van de gegevens in een overzichtelijke en bruikbare vorm hoort daar bij.

Het overzichtelijk opslaan van gegevens houdt bijvoorbeeld in dat de verzamelde gegevens van de EC en pH in de steenwolmat op een verzamelstaat worden geschreven, zodat kan worden terug gekeken welke schommelingen in de tijd voorkwamen. Als dit niet overzichtelijk gebeurt, is een goed overzicht volgend seizoen een flinke klus.

Het overzichtelijk opslaan van gegevens houdt ook in dat informatie over de opbrengsten, het gasverbruik, het voedingsniveau, de stooktemperatuur, enzovoort bij elkaar wordt gehouden. Hierbij kan het groene registratieboek een bruikbaar hulpmiddel zijn.

Overzichtelijk registreren alleen is niet voldoende. Het moet ook in een bruikbare vorm gebeuren. De verkregen gegevens moeten kunnen worden vergeleken met die van andere jaren, verschillende afdelingen en ook met die van andere bedrijven. Daarom moet de produktie bijvoorbeeld worden teruggerekend naar kg of

stuks per m², het gasverbruik naar m³ per m² en de benodigde arbeid naar uren per 1.000 m². Dit zijn zogenaamde kengetallen. Hierbij is het zeer aan te bevelen als op de verschillende bedrijven dezelfde kengetallen worden geregistreerd. Op die manier kunnen ook makkelijk en op een snelle manier gegevens van verschillende bedrijven met elkaar worden vergeleken. Als op het ene tomatenbedrijf de produktie wordt uitgedrukt in bakjes per roe en op het andere in kg per m² wordt het vergelijken er niet makkelijker op.

Waarom registreren?

Het is makkelijk een heel pleidooi te houden voor het registreren van gegevens en hoe dit moet gebeuren. Belangrijker is het antwoord op de vraag wat ermee kan worden gedaan en waarom we het dus zouden doen? Hier volgen een paar voorbeelden.

Tijdens een paprikateelt krijgt u op een bepaald ogenblik veel last van neusrot. Als u de analyseverslagen van de voedingstoestand op een rij hebt, kunt u zien of de calciumvoorziening op een bepaald ogenblik slecht is geweest. Met behulp van het overzicht van de door u geregistreerde gegevens over de temperatuur en vochtigheid kan worden nagegaan of de verdamping van het gewas te groot is geweest. Als de hoeveelheid neusrot in twee afdelingen verschilt, kunt u door het vergelijken van de geregistreerde gegevens de mogelijke oorzaken van dit verschil opsporen. Op basis van de conclusies die dan kunnen worden getrokken, kunnen maatregelen worden genomen.

Veel telers willen aan het einde van het seizoen weten wat hun totale opbrengst en produktie is geweest. Als deze informatie per m² wordt uitgedrukt, kan deze informatie elk jaar en met elk bedrijf worden vergeleken. Als de produktie lager is dan in voorgaande jaren, is het interessant te weten in welke periode het verschil is ontstaan. Een goede registratie van de produktie kan hierbij behulpzaam zijn. Als per m² meer is geproduceerd, is het ook goed als het gasverbruik daartegen wordt afgezet. Kort gezegd: met behulp van een goede, overzichtelijke registratie kunnen fouten of juist goede dingen worden opgespoord. Daar kan vervolgens lering uit worden getrokken.

In de glastuinbouw is het een goed gebruik veelvuldig met anderen te overleggen. Dat kan zijn met voorlichters (rijks en/of particulier), vertegenwoordigers en vooral ook met collega's. De vele excursiegroepjes zijn hiervan een goed voorbeeld.

Dit overleg is alleen dan optimaal als cijfermateriaal op tafel kan worden gelegd.

- Is de produktie tussen twee afdelingen verschillend? Een verschil van 10% kun je niet zien.

- Waarom heeft het ene bedrijf een hogere vroege produktie? De gemiddelde nacht- en etmaaltemperatuur van een aantal voorgaande weken spelen hierbij een rol.

- Wat is het belang van een goede sorteeropstelling? Alleen een goede registratie van de benodigde arbeid per honderd kg of honderd stuks kan uitsluitsel geven.

- Een andere reden om te registreren is dat hierdoor voor onderzoek en voorlichting gegevens beschikbaar komen. Het LEI kan van deze informatie gebruik maken bij het opstellen van groepsgemiddelden van teelten en teeltsystemen. Doordat een aantal tuinders registreert, komen deze gegevens beschikbaar en kunt u uw bedrijfsgegevens vergelijken met die van een gemiddelde groep. De rubriek arbeidsplanning in dit blad kan op een gelijke manier worden benut.

In het recente verleden is een onderzoek uitgevoerd naar het effect van registreren op de opbrengsten. Hieruit kwam duidelijk naar voren dat op de bedrijven waar wordt geregistreerd, gemiddeld betere bedrijfsopbrengsten worden behaald dan op bedrijven waar weinig of geen gegevens worden vastgelegd.

Vervolg

Deze opsomming heeft u ongetwijfeld overtuigd van het nut van registreren. In de komende drie weken zullen in dit blad een aantal artikelen volgen met als doel u wegwijs te maken in deze materie. Het volgende artikel gaat over de teelt en teeltomstandigheden. Vervolgens wordt een artikel gepubliceerd over arbeidsuren en arbeidskosten en het laatste behandelt de praktische uitvoering. Let dus de komende weken op de kop „Waarom bedrijfsregistratie“?

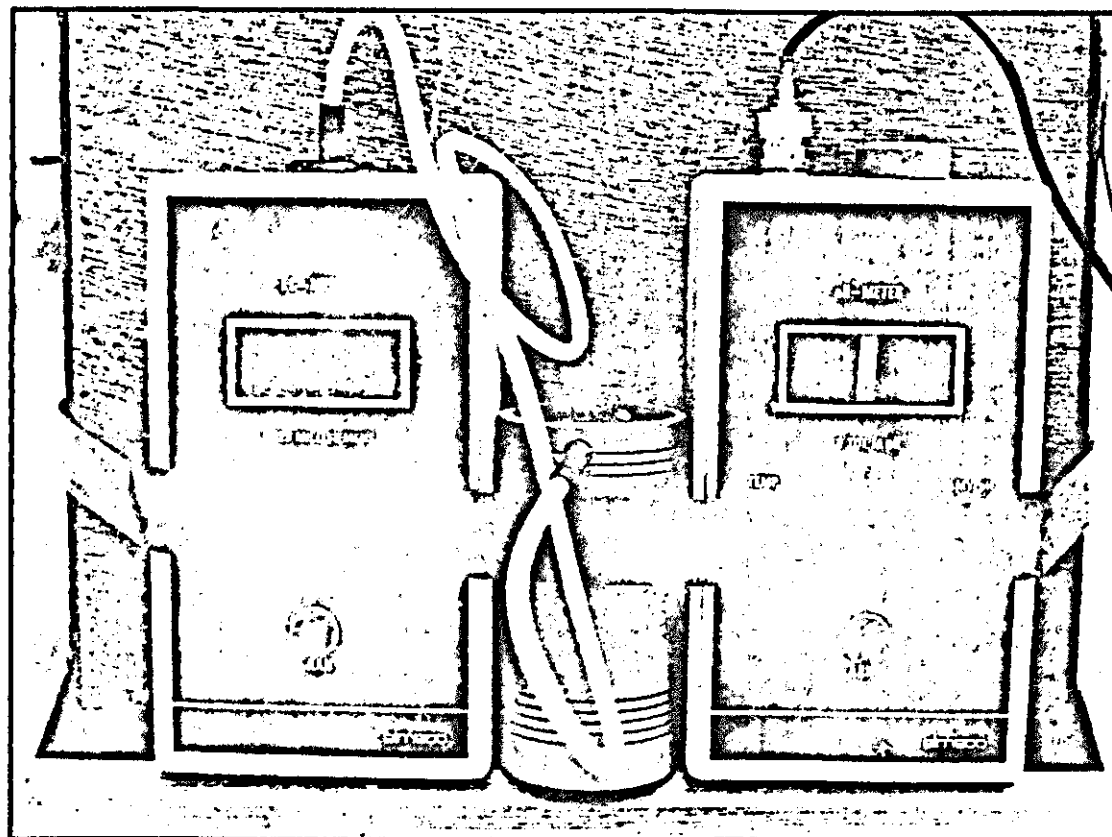
ING. H. COOLJMANS
Consulentschap Naaldwijk

Teelt en teeltomstandigheden

Op glastuinbouwbedrijven is steeds meer apparatuur aanwezig die informatie over de teelt en de teeltomstandigheden geeft. Voorbeelden daarvan zijn de klimaatcomputer, CO₂-meters en EC- en pH-meters. Naast deze apparatuur vormen ook uw eigen waarnemingen en die van uw medewerkers een waardevolle bron van informatie. Al deze informatie (getallen en waarnemingen) kan dienen als basis bij het nemen van bepaalde beslissingen in het lopende teeltproces. Deze worden ook wel als operationele beslissingen aangeduid. De informatie is echter alleen goed bruikbaar als het overzichtelijk, systematisch en regelmatig wordt vastgelegd. Daarbij hoort ook het omrekenen van „ruwe” informatie naar kengetallen.

Een kengetal is een gegeven over het bedrijf dat tot een standaard eenheid is herleid. Bijvoorbeeld de plantdichtheid in planten per m², de watergift in liters per m² en de EC in mS per cm. De geregistreerde informatie vertelt u iets over het volgende:

- Verlopen allerlei aspecten van de teelt zoals u dat wilt?
 - Hoe gaat het op uw bedrijf in vergelijking met de normen en in vergelijking met collega's?
- In het bedrijfsregistratieboek zijn vier rubrieken opgenomen waarin gegevens over de teelt en de teeltomstandigheden kunnen worden vastgelegd. Dit zijn rubriek 2 voor algemene teeltgegevens, rubriek 3 voor teeltomstandigheden, rubriek 4 voor infor-



Waarom bedrijfsregistratie?

matie over de analyse van grond/voedingsoplossing en bemesting en rubriek 5 voor het vastleggen van gegevens over de gewasbescherming/behandeling. Waarom informatie in deze rubrieken wordt vastgelegd, wordt hierna zoveel mogelijk verduidelijkt.

Algemene gegevens

Deze rubriek bevat gegevens die in een teeltcyclus maar één keer moeten worden vastgelegd. Denk hierbij aan de zaai- en plantdatum, het ras, de plantdichtheid, de datum van de eerste oogst, enzovoort. Een dergelijk overzicht geeft, als het jaar na jaar consequent wordt ingevuld, een goed beeld van de teelttechnische ontwikkeling van uw bedrijf. Deze informatie kan nuttig

zijn bij het verklaren van verschillen in het bedrijfsresultaat, zowel door uzelf als door externe adviseurs.

Teeltomstandigheden

Een kas met een gewas is eigenlijk net een grote fabriek, waar de produktiefactoren licht, energie, water, voeding en CO₂ voor de produktie van bladeren en/of vruchten worden gebruikt. Hiervoor zijn allerlei processen nodig die de tuinder moet besturen en controleren. De rubriek teeltomstandigheden geeft de mogelijkheid veel kengetallen over die processen te registreren. Het doel hiervan is meer inzicht te krijgen in de niveaus, de omvang en de effecten van de produktiefactoren ofwel de teeltomstan-

Wanneer de EC en pH bij de wortels of in het drainwater regelmatig worden gemeten en geregistreerd, kan op tijd worden achterhaald wanneer de instelling van deze waarden in het toegediende water niet juist is

digheden. De geregistreerde gegevens kunnen aanwijzingen geven over de groei en conditie van het gewas. De straling is de belangrijkste leverancier van energie: met de straling worden alle assimilaten gevormd. Het is zinvol te weten hoeveel stralingsenergie van dag tot dag in de kas komt. Omdat de straling ook de belangrijkste motor voor de verdamping is, bestaat er meestal een vaste verhouding tussen straling en wateropname. Als na een controle blijkt dat die verhouding plotseling sterk verandert, moet er bij u een rood lampje gaan branden. Is er Pythium in het spel, giet ik wel op de juiste manier? Ook alles wat met de voeding verband houdt, vraagt veel aandacht. Om ervan verzekerd te zijn dat uw gietsysteem steeds gelijkmatig water geeft,

moet dat op verschillende plaatsen in de kas continu worden gecontroleerd. Het meten van drainwater op één punt in de kas is beslist onvoldoende. Een dagelijks juist uitgerekend percentage drainwater vertelt of uw regeling juist heeft gefunctioneerd.

Als de EC en pH bij de wortels of in het drainwater regelmatig worden gemeten en geregistreerd, kan op tijd worden achterhaald wanneer de instelling van deze waarden in het toegediende water niet juist is. Behalve het licht bepaalt ook het temperatuurregime het verloop van de groei: de snelheid van de groei en de opbouw van het gewas. Het effect van een bepaalde temperatuurinstelling of -verandering is niet altijd direct zichtbaar aan het gewas. Daarom is hiervoor een regelmatig bijgewerkt logboek van belang. Zo kunt u later nagaan hoe eventuele afwijkingen zijn ontstaan. U kunt bovendien ook vergelijken met collega-tuinders. „Hoe doen zij het en hoe doe ik het? Waarom gaat het bij hen zoveel beter/slechter dan op mijn bedrijf?”

Analyse grond/voedingsoplossing en bemesting

De bemesting is een proces dat nauwgezet wordt gevolgd. Het gaat er hierbij om dat u de twaalf voedings-ionen (en soms nog wat ballast aan natrium en chloor) in zo'n verhouding en hoeveelheid aan de plant geeft dat het wortelstelsel steeds door een juist samengestelde voedingsoplossing is omgeven. Voor inzicht in het verloop van die samenstelling en de controle op het effect dat u met allerlei voedingsaanpassingen hoopt te bereiken, is een overzichtelijke registratie onontbeerlijk. Wanneer u uw cijfers aan de streefcijfers (normen) wilt toetsen en met collega's wilt vergelijken, is het zaak dat deze massa getallen uniform wordt vastgelegd.

Gewasbescherming

Het noteren van gegevens over de gewasbescherming is om een aantal redenen van belang. Door te registreren tegen welke ziekte of plaag een bestrijding is uitgevoerd, ontstaat een aardig overzicht wanneer bepaalde problemen optreden. Als u dan naderhand verschillende teeltjaren met elkaar vergelijkt, valt het vaak op dat een bepaalde ziekte of plaag steeds in dezelfde perio-

de naar voren komt. Gewapend met deze kennis kan in het nieuwe teeltjaar meer gericht worden bekeken of de plantbelager al aanwezig is. De beste resultaten worden nog steeds behaald als een ziekte of plaag vroegtijdig wordt onderkend en direct de juiste maatregelen worden genomen.

Een ander belangrijk aspect dat de moeite waard is om op papier vast te leggen, is het resultaat van een behandeling. Neem enige dagen na de behandeling even de tijd het behaalde resultaat kritisch op een rijtje te zetten. Heeft het middel gedaan wat u ervan

sende weersomstandigheden en eventueel in het kort ook de weersituatie in de voorafgaande periode. De conditie van het gewas is eveneens een belangrijk gegeven en noteer bovendien of de behandeling 's ochtends of 's avonds is uitgevoerd. Ook zijn binnen een gewas verschillen in rasgevoeligheid bekend. Door het vastleggen van al dit soort ervaringen kan deze waardevolle informatie in de toekomst worden benut.

Enigszins afhankelijk van het gewas, wordt in de glasgroenteteelt veel tot zeer veel van een biologische bestrijding gebruik ge-



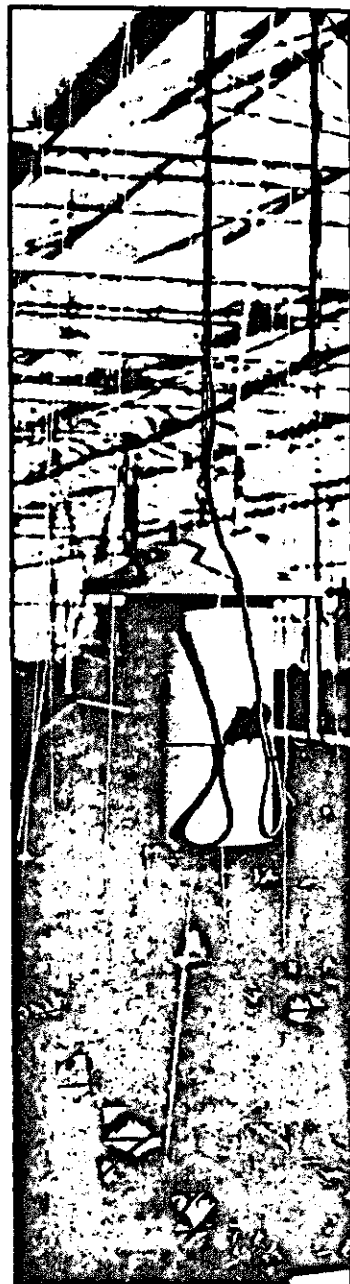
Meten is weten, maar zorg ervoor dat u deze gegevens altijd makkelijk en overzichtelijk kunt terugvinden

verwachte? Zo ja, prachtig! Valt het resultaat tegen, probeer dan te achterhalen waar dat door komt. Schrijf dit ook op. Vergelijk de behaalde resultaten ook eens met die van collega's. Wanneer er een algemene tendens van minder goede resultaten bij een bepaald middel bestaat, kan dit een aanwijzing zijn voor de ontwikkeling van resistenties bij het te bestrijden organisme. De omstandigheden waaronder een gewasbehandeling wordt uitgevoerd, hebben eveneens dikwijls grote invloed op het resultaat. Hierbij moet worden gedacht aan het beoogde bestrijdingseffect en eventuele schade aan het gewas. Schrijf daarom ook – kort – de omstandigheden in het verslag. Noteer de heer-

maakt. Het inbrengen van natuurlijke vijanden heeft alleen kans van slagen als deze zich ongehinderd in stand kunnen houden en vermeerderen. Een veel voorkomende oorzaak van mislukkingen is het feit dat de parasieten of predatoren door bestrijdingsmiddelen worden gehinderd. Hierbij kan allereerst aan een acuut effect na een behandeling met een bestrijdingsmiddel worden gedacht. Ook het soms langdurige na-effect van bestrijdingsmiddelen moet niet worden onderschat.

Tot slot

Ook het telen van uw gewas is een ingewikkeld samenspel van allerlei processen. Van het grote aantal beslissingen dat u hierbij



Het effect van een bepaalde temperatuurinstelling of -verandering is niet altijd direct aan het gewas te zien. Daarom is hiervoor een regelmatig bijgewerkt logboek van belang

neemt, zullen er zeker een aantal fouten zijn. De grote verschillen in opbrengst tussen gelijkwaardige bedrijven wijzen hier onverbidde op. Inzicht in en overzicht op alle facetten van uw teelt, ondersteund door het registreren van teelt en teeltomstandigheden, kunnen het aantal foute beslissingen verkleinen. Zo komt u tot betere bedrijfsresultaten.

ING. P.A. MOERMAN
Consulentschap Naaldwijk

Arbeidsuren en arbeidskosten

Jaarlijks worden op een tuinbouwbedrijf enorm veel uren gemaakt. Op een hetelucht-bedrijf met sla en tomaten gaat het bijvoorbeeld om ongeveer 6.000 uren per ha. Een bedrijf met een vroege stookteelt tomaten, waar bovendien wordt tussengeplant, komt zonder veel moeite aan 9.000 uren per ha. Daarbij is de teeltwisseling inbegrepen. Als de arbeidskosten van een vroege tomatenteelt worden berekend en de kosten van een uur arbeid worden op f 20,- gesteld, gaat het om een bedrag van f 18,- per m².

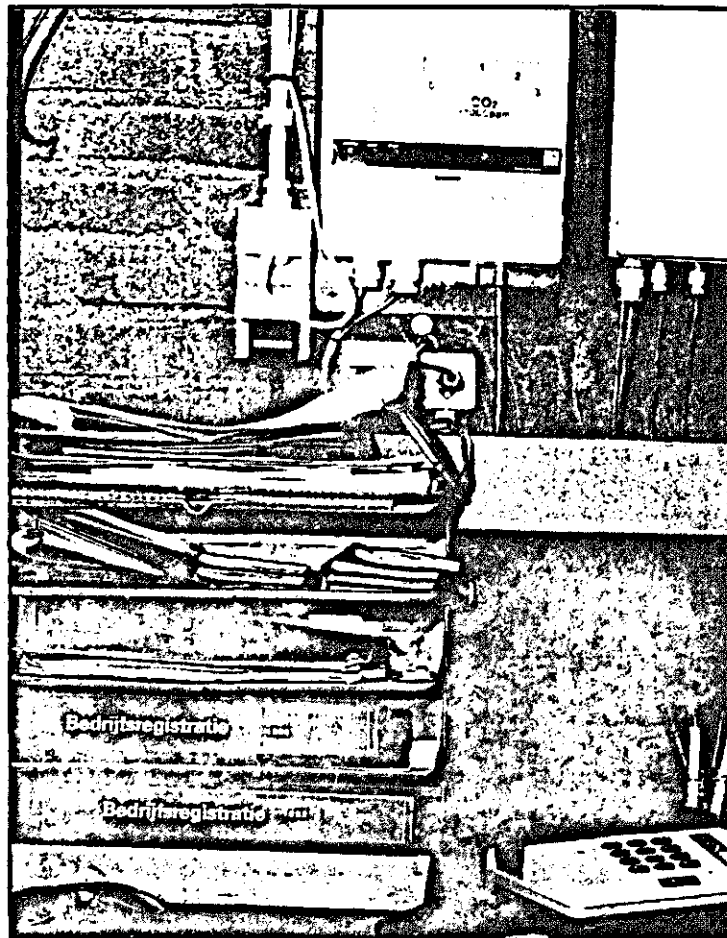
Dat is reden genoeg om heel bewust met de factor arbeid om te springen.

De laatste jaren werd erg veel aandacht besteed aan het beperken van het energieverbruik. Weinig ondernemers zullen zich realiseren dat het besparen van een minuut arbeid per m² op dit moment evenveel oplevert als een besparing van 2 m³ aardgas per m². Een besparing van 1% op de totale arbeidsbehoefte komt op hetzelfde neer als een besparing van 1 m³ aardgas per m².

Uitvoering

Door meer bewust met de factor arbeid om te gaan, kan het bedrijfsresultaat worden verbeterd. De vraag is dan: „Hoe moet dit in de praktijk”? Op die vraag is eigenlijk maar één antwoord mogelijk: Registreer het aantal arbeidsuren, verwerk deze informatie op een overzichtelijke manier en vergelijk de gegevens met die van voorgaande jaren of met collega's die eventueel een ander teeltsysteem hanteren.

Zoals ook in de twee vorige artikelen in deze serie al werd benadrukt, blijkt weer eens dat regi-



streren de basis is voor een bewuste bedrijfsvoering.

Hoe moet het registreren van arbeid nu worden opgezet?

Als u alleen op uw bedrijf werkt, betekent arbeidsregistratie niet meer dan dat het aantal uren, verdeeld over de verschillende werkzaamheden, regelmatig op papier wordt gezet. „Regelmatig” is in dat geval een keer per week of liever nog dagelijks. In het laatste geval ligt de informatie die moet worden vastgelegd immers nog fris in het geheugen. Wanneer het alleen aan het eind van de week wordt opgeschreven, worden vaak grove schattingen van de gemaakte uren aan het papier toevertrouwd. Dit is niet bevorderlijk voor een betrouwbare registratie. Het moet een dagelijkse gewoonte worden.

Op een bedrijf lopen meestal echter meer mensen rond dan alleen de ondernemer. Het is dan belangrijk dat op een centrale plaats — waar iedereen voor zijn vertrek langs komt — werkbriefjes worden opgehangen.

Deze briefjes moeten iedere dag worden ingevuld. Hiermee krijgt u tevens een overzicht van het aantal uren die zowel vaste als losse arbeidskrachten hebben gewerkt. Dat is handig als het op uitbetalen aankomt.

We geven u een tip. Vraag één van uw werknemers hier toezicht op te houden en laat hem of haar de informatie van deze werkbriefjes op een weekoverzicht noteren. Hierdoor worden de werknemers bij het registreren betrokken. Het is belangrijk dat niet alleen u van het nut van arbeidsregistratie bent doordrongen, maar ook het personeel. Op die manier is iedereen gemotiveerd dagelijks gegevens te noteren.

Bij alles wat wordt geregistreerd, is het belangrijk dat de gegevens overzichtelijk worden verza-

meld. Het beoogde doel wordt alleen werkelijkheid als deze verzamelde gegevens snel en zonder veel zoekwerk kunnen worden bekeken. Een verzameling werkbriefjes voldoet niet aan deze omschrijving.

Het „groene boek” kan u daarbij van dienst zijn. Hierin zijn formulieren opgenomen waarop u de gewerkte uren per handeling en het aantal verwerkte eenheden (kg, stuks) van elke dag kunt vermelden. Aan het eind van de week kunnen per handeling de totalen worden berekend.

Een tweede formulier in het groene boek stelt u in staat een overzicht per periode van vier weken te maken.

Het is moeilijk de mogelijkheden van de arbeidsformulieren uit het groene boek in een paar woorden aan te geven. Het beste advies is dan ook de formulieren zelf op hun bruikbaarheid te controleren!

Werkprestatie

Op de formulieren in het groene boek kunnen behalve het aantal gewerkte uren ook het aantal verwerkte eenheden worden vermeld. Daarbij kan het gaan om het aantal ingedraaide planten of het aantal kg's dat werd geoogst en gesorteerd.

Waarom worden de verwerkte eenheden geregistreerd? Om hierop een antwoord te kunnen geven, moet eerst bekend zijn wat het begrip taaktijd inhoudt. De taaktijd geeft aan hoeveel tijd

onder bepaalde omstandigheden aan een bepaalde handeling mag worden besteed.

Hierbij is rekening gehouden met de noodzakelijke rust, persoonlijke verzorging, bijkomende handelingen en storingen. De taaktijd heeft betrekking op werk dat in een normaal tempo en met een normale vaardigheid wordt uitgevoerd. Een taaktijd is dus een gemiddelde werksnelheid die wordt uitgedrukt in het aantal minuten dat nodig is om bijvoorbeeld honderd eenheden te verwerken.

De taaktijden zijn via tijdstudies

door het IMAG bepaald. Er zijn dus taaktijden voor verschillende werkzaamheden bekend. Als nu door middel van registratie bekend is hoeveel uren is gewerkt en hoeveel eenheden in die tijd zijn verwerkt, kan worden berekend wat de werksnelheid is geweest. Door deze werksnelheid op uw bedrijf te vergelijken met de werknorm, krijgt u een idee over de arbeidsprestaties die op uw bedrijf worden geleverd. Een rekenvoorbeeld kan dit duidelijker maken. In 7,5 uur is 1.410 kg tomaten geoogst. Dat komt neer op 450 minuten over 1.410 kg, ofwel 32 minuten per 100 kg. Als van taaktijden zou zijn uitgegaan, had het oogsten 35 minuten per 100 kg mogen kosten. Dit betekent dus dat de prestatie $35/32 \times 100 = 109\%$ heeft bedragen.

Doel registreren

Uit dit voorbeeld blijkt dat u met behulp van arbeidsregistratie (uren en eenheden) een idee kunt krijgen van de arbeidsprestaties op uw bedrijf. Daaruit kan vervolgens lering worden getrokken.

Als de arbeidsprestaties hoger zijn dan wat als gemiddeld wordt beschouwd, weet u dat er op een goede manier wordt gewerkt. Zijn de prestaties echter lager, dan is de vraag „Waarom?” op zijn plaats.

- Zijn er veel onervaren arbeidskrachten?
 - Worden de hulpmiddelen goed gebruikt?
 - Is de werkmethode wel goed?
- Wanneer dit nodig is, kunnen eventueel maatregelen worden genomen.

Het voorgaande is maar een voorbeeld van de mogelijkheden waarvoor geregistreerde gegevens van de arbeid kunnen worden gebruikt. Er zijn nog meer mogelijkheden, waaronder het opstellen en aanpassen van een jaarplan. Wanneer de benodigde arbeidsuren een heel seizoen op een rij worden gezet, weet u voor het volgende seizoen in welke perioden knelpunten voorkomen. U kunt dan ruim van tevoren op zoek gaan naar tijdelijke arbeidskrachten. Ook kan worden geprobeerd door het oplossen van de knelpunten het teeltplan zo te veranderen dat wel voldoende losse krachten beschikbaar zijn. Een goed voorbeeld hiervan is de tussenplanting bij tomaten. Uit een arbeidsregistratie blijkt duidelijk wanneer pieken voorko-

men en hoe hoog die zijn. Bekend is dan hoeveel extra arbeidskrachten moeten worden aangetrokken of dat in twee of drie keer moet worden tussengeplant.

Werkmethoden vergelijken

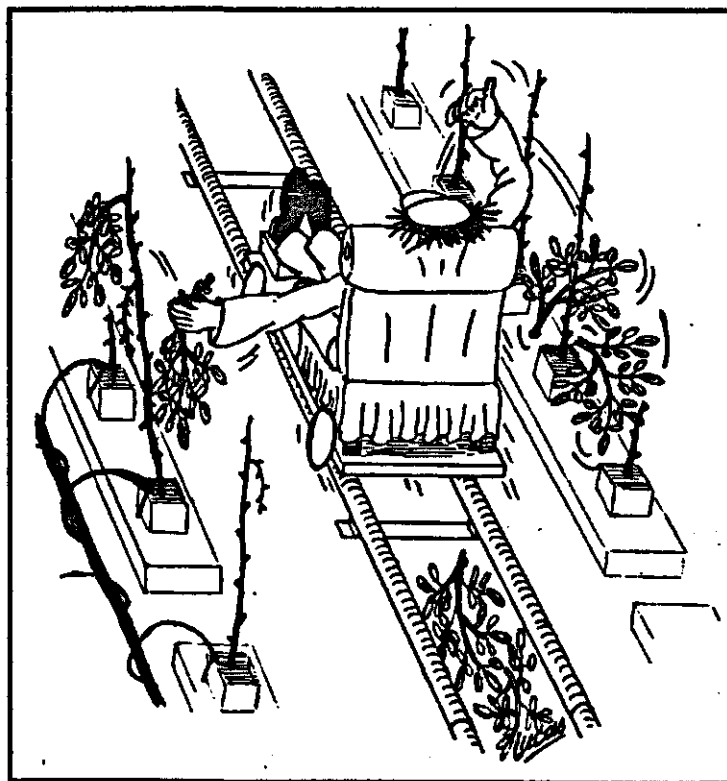
Door gegevens over de arbeid met die van collega's te vergelijken, kunnen verschillende werkmethoden worden beoordeeld. Als de arbeidsprestatie bij het sorteren laag is, kan men zich bijvoorbeeld afvragen of de sorteeropstelling wel goed is.

Welke voordelen biedt een buisrailsysteem? Zijn er snellere methoden om het gewas uit te ruimen? Welke methode kost bij het stomen van steenwol de minste tijd? Dit zijn vragen die kunnen worden beantwoord wan-

dat men weet wat de benodigde arbeid heeft gekost. Uiteindelijk gaat het er op een bedrijf niet om dat zo weinig mogelijk uren worden gedraaid, maar dat de arbeidskosten bij een zo optimaal mogelijke produktie zo laag mogelijk worden gehouden.

Met ervaren krachten zijn hoge prestaties mogelijk. De kosten per uur kunnen echter wel erg hoog zijn. Met behulp van veel vakantiekrachten kunnen de kosten relatief laag worden gehouden, mits de prestatie voldoende is. Deze arbeidskrachten vragen al meer tijd bij het geven van instructies en aan controle met als doel de kwaliteit van de werkzaamheden op een goed niveau te houden.

Door de arbeidskosten te registreren en de kosten per uur te



neer arbeidsgegevens die op verschillende bedrijven zijn verzameld met elkaar zijn vergeleken.

Beloning naar prestatie

Als zowel het aantal gewerkte uren als de hoeveelheid verwerkte eenheden bekend zijn, kan de prestatie worden bepaald. Met behulp van de geregistreerde gegevens kunnen werknemers naar prestatie worden beloond. Ook kan worden bekeken welke prijs reëel is voor aangenomen werk. Om het beeld van de factor arbeid op een bedrijf helemaal rond te krijgen, is het ook nodig

berekenen, kan het reilen en zeilen op twee of meer bedrijven op een verantwoorde manier met elkaar worden vergeleken.

Als de arbeidskosten per uur bekend zijn, kan bij een eventuele investering in hulpmiddelen die de teler werk uit handen nemen, worden berekend of dit bedrijfs-economisch gezien interessant is. Bedrijfsregistratie betekent ook met het oog op de factor arbeid dat u weet waar u mee bezig bent!

ING. H. COOLJMAN

Consulentschap Naaldwijk

Waarom bedrijfsregistratie?

Praktische uitvoering

Telers die het nut van bedrijfsregistratie (nog meer) zijn gaan inzien, willen we een aantal aanwijzingen geven voor de praktische uitvoering hiervan. Registreren is geen doel op zich, maar een middel om tot betere beslissingen te komen. Dat middel werkt alleen als er op de juiste manier gebruik van wordt gemaakt. Ook dan nog zult u zelf conclusies uit de registratie moeten (kunnen) trekken en in daden moeten omzetten. Informatie alleen maar opschrijven en er vervolgens niets mee doen, heeft dus weinig zin.

Om teleurstellingen te voorkomen, kunt u het beste met een beperkt aantal onderwerpen beginnen. Zo blijft het overzichtelijk en verslikt u zich niet in de cijfers. Uw vraag: „Waar begin ik dan mee?” kan worden beantwoord aan de hand van het lijstje in tabel 1. Hierin wordt een aantal aspecten in een bewust gekozen volgorde opgesomd die kunnen worden geregistreerd. U kunt beginnen met een of meer van de genoemde aspecten, waarna dit volgend jaar verder kan worden uitgebreid. De ervaring leert dat men steeds nieuwsgieriger wordt als men eenmaal met registreren en vergelijken

begint. Dat is voldoende motivatie om volgend jaar met een meer uitgebreide registratie te starten. Ook de regelmaat waarmee gegevens worden vastgelegd, kunt u geleidelijk verhogen. Als bijvoorbeeld uw gasverbruik op jaarbasis belangrijk hoger is dan dat van uw collega's, zult u willen weten in welke periode van het jaar dit extra verbruik belangrijk verschilt. Alleen dan kunt u waarschijnlijk een oorzaak vinden en er wat aan doen.

Handelingen

U zult zich waarschijnlijk afvragen: „Wat komt er allemaal bij kijken?” Het volgende overzicht

geeft in logische volgorde de noodzakelijke handelingen aan.

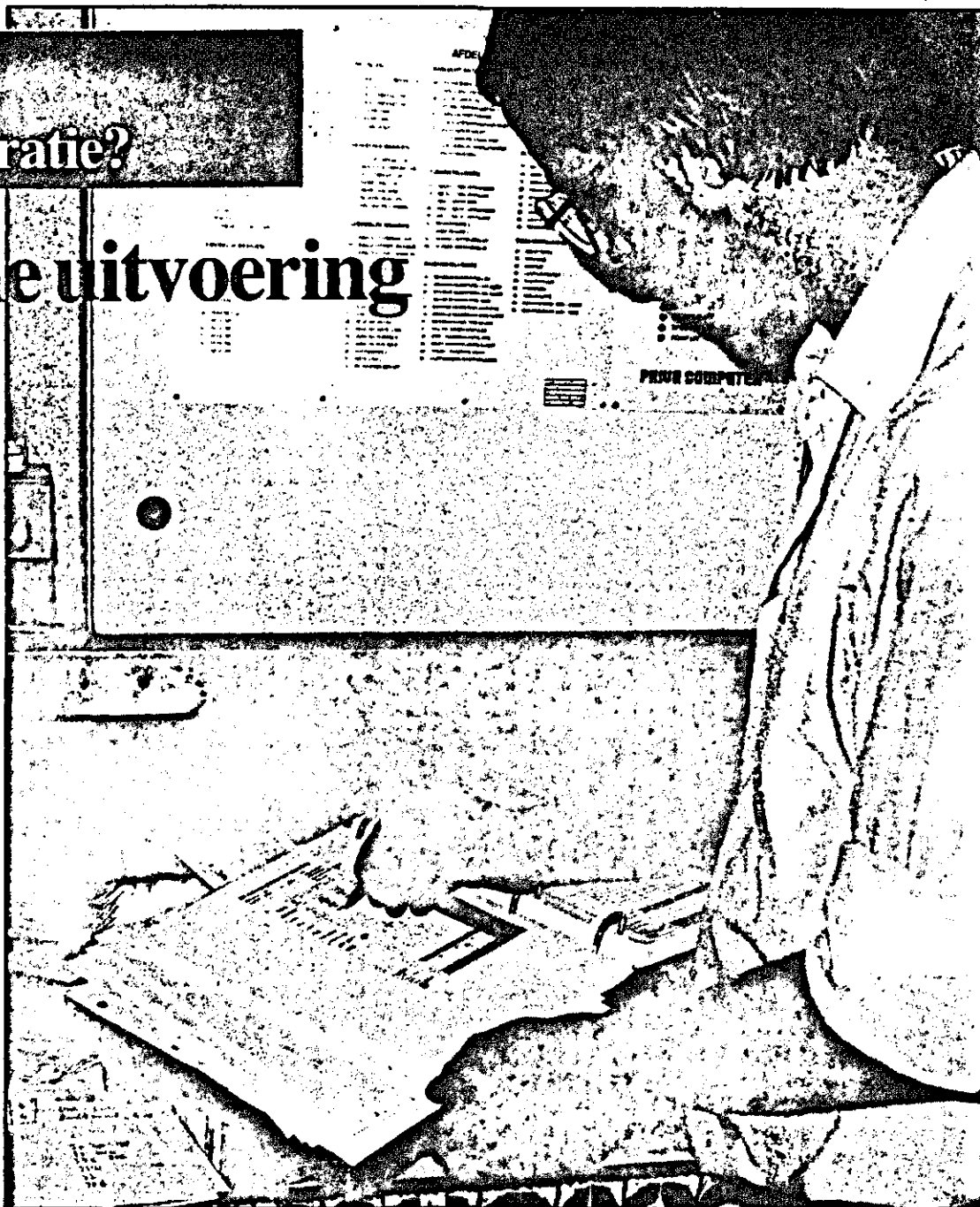
- A) Registreren: Waarnemingen doen aan het gewas. Meterstanden aflezen. Metingen doen en de bevindingen opschrijven.
- B) Verwerken: Waar nodig kentallen en totalen (cumulatieven) uitrekenen.
- C) Bewaren: Overzichtelijk opbergen.
- D) Vergelijken: Intern: tussen afdelingen; met voorgaande jaren; met de begroting/planning/verwachting. Extern: met collega's; met normen uit het onderzoek.
- E) Begroten: Het maken van een

planning voor de volgende periode.

Het hele proces van A tot en met E wordt bedrijfsvoering genoemd. Bedrijfsregistratie is hier dus een onderdeel van.

Registreren

De betrouwbaarheid van de waarnemingen moet bij het registreren voorop staan. Bedenk dat een aantal meet- of waarnemingspunten de betrouwbaarheid van de informatie sterk verhogen! Maak ook alles makkelijk afleesbaar, zodat het doen van waarnemingen weinig tijd kost. Het beste is als dagelijks tijd voor registratie wordt uitgetrokken.



Zo wordt het een gewoonte en wordt het niet snel „vergeten”. Juist als het druk is, is routine erg belangrijk!

Als beginner, maar ook als gevorderde kunt u het beste gebruik maken van het „groene boek”. Over de manier waarop alles moet worden vastgelegd, vindt u op de tabbladen van dit boek een uitgebreide en duidelijke toelichting. Jammer genoeg worden deze tabbladen door veel telers nog slecht gelezen!

Een computer kan pas nuttig worden als u enige jaren ervaring met bedrijfsregistratie hebt opgedaan. U hoeft natuurlijk niet al het registratiwerk zelf te doen. Integendeel, veel medewerkers zullen dit graag en goed voor hun rekening nemen. Hierdoor kan deze taak aan anderen worden overgedragen en wel op zo'n manier dat de betrokkenheid van uw werknemers bij de bedrijfsvoering toeneemt. Dit werkt sterk motiverend, want het is een „verrijking” van hun taak.

Verwerken

Geregistreerde informatie heeft pas waarde als dit tot kengetallen is verwerkt. Hoe vaker u alle cijfermatige informatie verwerkt, hoe actueler en beter bruikbaar deze kengetallen zijn. Het verwerken op zich is eenvoudig rekenwerk. Iedereen die weet hoe een calculator werkt, kan dit voor zijn/haar rekening nemen.

Bewaren

Zoeken is tijdverspilling. Zorg er daarom voor dat met behulp van wat mappen en ordners alles overzichtelijk is opgeborgen. Om te kunnen vergelijken moet u alle gewenste informatie snel kunnen vinden.

Vergelijken

De kassa gaat pas rinkelen als de kengetallen worden vergeleken met uw eigen bedrijf, met collega's en met de begroting. Op dat moment worden de eerder genomen beslissingen beoordeeld. Was het een goede of een foute beslissing? Alleen door het effect van die beslissingen meetbaar te maken (waarnemen – registreren – kengetal) is een beoordeling daarvan mogelijk. Op deze manier leert u wat bruikbaar is bij een volgende beslissing. Een externe vergelijking waarbij alleen cijfers op tafel komen, is meestal weinig zinvol. Door een gesprek met collega's kunt u het beste lering trekken uit het verza-

melde cijfermateriaal.

Het is belangrijk ook uw personeel hierbij te betrekken. Wat u zelf uit de bedrijfsvoering leert, leren zij dan immers ook. Zeker als het om arbeidsregistratie gaat, is dit van wezenlijk belang. Gebruik het niet als controlemiddel, maar om de betrokkenheid van uw medewerkers te vergroten en de kwaliteit van hun (en uw) werk met cijfers te onderbouwen. Door de grotere betrokkenheid gaan uw medewerkers meer doelgericht werken. Een instelling als: „Het is pas 8 uur, was het maar vast 12 uur” kan hierdoor veranderen in: „Hoe kunnen we met elkaar het beste bedrijfsresultaat bereiken?”.

Begroten

Om een beoordeling, een evaluatie mogelijk te maken, moet er een begroting of planning zijn gemaakt. Als u begint met registre-

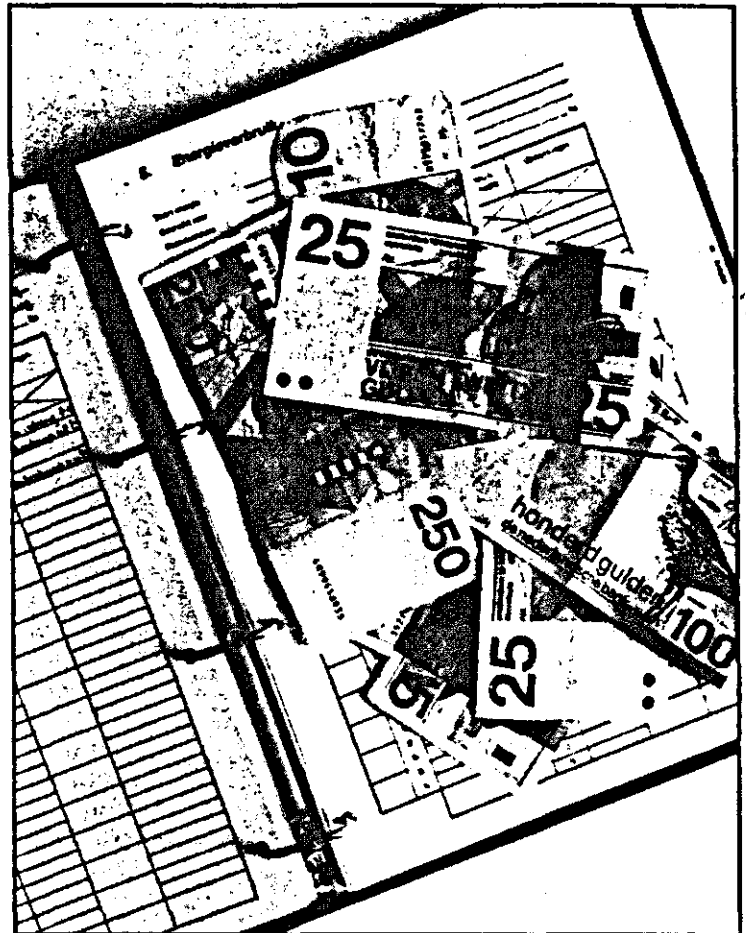
Ervaringen uitwisselen op studieclub-avonden

De vier artikelen onder de kop „Waarom bedrijfsregistratie” vormen een eerste aanzet van een thema dat dit seizoen op studieclubavonden verder wordt uitgewerkt. Dit thema is een onderdeel van het voorlichtingsprogramma van de consultantschapen in Barendrecht en Naaldwijk. Onder leiding van de voorlichting zullen in deze bijeenkomsten ervaringen met bedrijfsregistratie worden uitgewisseld, waarbij de aanwezigen in kleine groepjes rond de tafel gaan zitten.

ren, is het maken van een begroting erg moeilijk. U kunt daarbij natuurlijk voor de begroting wel normen gebruiken die door het onderzoek zijn vastgesteld (bijvoorbeeld taaktijden en kwantitatieve informatie).

Na een jaar registreren is het maken van een begroting op basis van de eigen gegevens goed uitvoerbaar.

Uit een onderzoek van de werkgroep Management Ontwikkeling bleek dat een meeropbrengst van ongeveer 10% mag worden verwacht als u de beslissingen consequent door middel van registreren, vergelijken en begroten evalueert.



Hoeveel tijd kost dat nu?

De een besteedt meer tijd aan bedrijfsvoeringsactiviteiten dan de ander. Om hiervan een indruk te krijgen, werd in 1985 in De Kring een enquête gehouden.

Tabel 1. Prioriteitenlijst registratie. Beginnen met 1, uitbouwen tot 10

1. Algemene teeltgegevens
2. Geldopbrengst
3. Productieverloop
4. Energieverbruik
5. Teeltomstandigheden
6. Arbeidsuren
7. Toegerekende kosten
8. Arbeidskosten
9. Algemene kosten
10. Kosten duurzame produktiemiddelen

Van de afzonderlijke onderdelen registratie, vergelijking en begroting geeft tabel 2 de hoeveelheid tijd aan die hiermee is gemoeid. Opvallend is dat van de vijftig geënquêteerden er slechts zeven- tien een begroting maakten.

Tot slot

Begin niet met alles tegelijk. Als u eenmaal bent begonnen, blijf dan doorgaan. Betrek vanaf het begin ook uw personeel erbij. Dit vergroot de betrokkenheid bij het bedrijfsgebeuren. Zorg dat u op de duur in staat bent een begroting te maken en doe dat dan ook consequent. Succes ermee!

ING. P.A. MOERMAN
Consultantschap Naaldwijk

Tabel 2. Het aantal bedrijven dat een bepaald aantal uren besteed aan registratie, vergelijking en begroting

Uren per week	Tijdsbehoefte voor		
	Registratie	Vergelijking	Begroting
Doet niets		—	33
Minder dan 0.5 uur	6	11	—
0.5 tot 1 uur	18	4	14
1 tot 2 uur	20	24	2
2 tot 4 uur	6	8	1
Meer dan 4 uur	—	1	—
Totaal	50	50	50

Het nut van het registreren en vergelijken van gegevens over het bedrijf is de laatste jaren door een groot aantal ondernemers onderkend. Aan de hand van een enquête heeft de afdeling Be-

drijfssynthese van het proefstation in Naaldwijk vorig jaar geprobeerd inzicht te krijgen in wat zoal aan gegevens wordt vastgelegd en vergeleken.

Welke formulieren wor-

den bij het vergelijken van bedrijfsgegevens gebruikt, wat zijn relevante gegevens en wat niet?

Ook op deze vragen zou de enquête antwoord moeten geven.

Bedrijfsvergelijking in de praktijk

Vijftig groentetelers in De Kring werden bereid gevonden aan dit onderzoek mee te werken. De geënquêteerde tuiniers maken deel uit van een excursiegroep, bedrijfsregistratiegroep of bedrijfsvoeringsgroep. In alle groepen worden gegevens vastgelegd die onderling met elkaar worden vergeleken. Een bedrijfsvoeringsgroep voert dit het meest ver door. Naast het registreren en vergelijken van zowel de opbrengsten als alle kostenposten, worden door de leden van zo'n groep ook begrotingen gemaakt.

Inhoud enquête

De enquête bestond uit vijf onderdelen, die inzicht moesten geven in wat wordt geregistreerd, wat en hoe wordt vergeleken, op welke manier begrotingen worden gemaakt, hoe de geregistreerde gegevens worden verwerkt en welke rol viewdata binnen de tuinbouw inneemt.

Wat wordt gebruikt?

Van de telers die werden geënquêteerd telen er negentien komkommers, vijftien tomaten, negen paprika's, terwijl ook vier auberginetelers in het onderzoek waren opgenomen. In drie gevallen werden bovendien zowel tomaten als komkommers geteeld. De telers die hun medewerking aan de enquête hebben verleend, hebben in het algemeen al enige ervaring opgedaan met het registreren van bedrijfsgegevens. Negentien van de vijftig telers leggen al meer dan tien jaar hun gegevens op papier vast. Veertien deelnemers aan de enquête deden dit al meer dan vijf jaar, terwijl de overige telers hier nog niet zo lang aandacht aan besteedden. De tijd die wekelijks

aan het registreren wordt besteed, varieert van minder dan een half uur tot meer dan twee uur per week.

Wanneer we naar de hulpmiddelen bij het registreren van gegevens kijken, blijken alle paprikatelers van het groene boek gebruik te maken. Bij de tomaten-telers gaat dit voor 80% van de telers op. Daarentegen maakt slechts 47% van de komkommertelers gebruik van dit hulpmiddel.

Zesendertig procent van de ondervraagde telers maakt geen gebruik van het groene boek, waarin standaard formulieren zijn opgenomen. Vaak wordt in deze gevallen gebruik gemaakt van bijvoorbeeld agenda's, kalenders, enzovoort.

Aan de andere kant is het zo dat bijna de helft van de telers naast het groene boek ook andere formulieren gebruikt voor het vastleggen van hun gegevens. Voorbeelden hiervan zijn de formulierenset voor bedrijfsvoering en het vergelijkingsformulier van de voorlichting.

Welke gegevens?

In het algemeen worden enkele van de in het groene boek opgenomen rubrieken bij het registreren gebruikt. Vaak gaat het daarbij om het gasverbruik en de teeltomstandigheden. Drieëntwintig van de ondervraagde telers noteren bovendien de nodige arbeidsgegevens, waarbij enkelen gebruik maken van zogenaamde werkbriefjes.

Naarmate meer ervaring met het registreren van bedrijfsgegevens is opgedaan, worden meer gegevens vastgelegd. Er worden dan dus meer rubrieken van de groene set gebruikt.

De meeste telers (90%) die aan

de enquête meededen, vergelijken hun gegevens zowel met hun gegevens van voorgaande jaren als met die van collega's. Bij deze laatste zogenaamde externe vergelijking (excursies) wordt meestal gebruik gemaakt van de vergelijkende overzichten van de voorlichting. Ook de overzichten van de opbrengsten die de veilingen elke veertien dagen rond sturen, spelen daarbij een belangrijke rol.

Van de 33 telers die geen bedrijfsbegrotingen maken, vergelijken zeven van hen gegevens die in het groene boek zijn vastgelegd. Algemene bedrijfsgegevens en teeltgegevens worden op papier niet onderling uitgewisseld. Wel komen deze gegevens in de verschillende groepen (excursie-, computer- of registratiegroepjes) ter sprake.

Ook rubrieken in vakbladen (46%) en de brochure „Kwantitatieve informatie” (38%) worden geraadpleegd om een en ander te kunnen vergelijken.

De ondervraagde telers blijken belangstelling te hebben voor informatie uit andere groepen dan waarvan zij zelf deel uitmaken. Vaak gaat het hierbij om gegevens van vergelijkbare bedrijven of van collega's die andere plantdata aanhouden. De helft van de telers zou gebruik willen maken van de opbrengstvergelijking van andere veilingen, terwijl dertig procent van de geënquêteerden te kennen gaf interesse te hebben voor de vergelijkingsoverzichten van boekhoudbureaus.

Begroten

Zeventien van de telers die aan de enquête van het proefstation meewerkten, maken bedrijfsbegrotingen. Veertien van hen doen dit met de formulierenset

„Bedrijfsvoering”. Deze telers registreren een groot aantal van de rubrieken uit het groene boek. De informatie die aldus wordt vastgelegd, wordt met die van collega's vergeleken, maar is ook een hulpmiddel bij het maken van begrotingen.

Een aantal van deze telers (23%) rekent wel eens andere teelplannen door. Het is opvallend dat men, wanneer eenmaal met een begrotingssysteem wordt gewerkt, hier in het algemeen mee doorgaat.

Het maken van begrotingen lijkt veel tijd te kosten. Toch hebben veertien van de zeventien telers hier gemiddeld over het jaar genomen minder dan een uur per week voor nodig.

Verwerken gegevens

Onder het verwerken van gegevens wordt het uitrekenen van gemiddelden en het berekenen van kengetallen verstaan. Vierenzeventig procent van de telers willen hun gegevens zelf verwerken. Dit is niet zo verwonderlijk omdat zij zelf hun gegevens vastleggen en het verwerken hiervan niet veel extra tijd hoeft te kosten.

Het samenstellen van vergelijkende overzichten laat men het liefst aan derden over. Drieëntwintig van de vijftig telers vinden dit een taak voor de veiling, terwijl zeventien van de de ondervraagden vinden dat de voorlichting, het proefstation, het LEI of de studieclub dit voor hun rekening moeten nemen. In feite komt het erop neer dat men dit het liefst overlaat aan een onafhankelijke instantie.

Om de gegevens goed te kunnen interpreteren, vinden veel telers (88%) een stuk begeleiding noodzakelijk. De meesten vinden dat dit een taak van de voorlichting zou moeten zijn. Ook worden boekhoudbureaus, banken, adviesbureaus en de veilingen als mogelijke begeleiders genoemd.

Viewdata

In de enquête waren enkele vragen opgenomen over de mogelijke rol van viewdata in de tuinbouw. Eén van de vijftig telers die meewerkten aan het onderzoek was aangesloten op een viewdatasysteem. Vierenzeventig procent van de telers zien mogelijkheden om dit systeem in te passen bij het vergelijken van bedrijfsgegevens. Als argument hiervoor noemt men het voordeel van het sneller en makkelijker

ker kunnen vergelijken van deze gegevens.

Wiskundig betrouwbaar

Op basis van een groot aantal gegevens kunnen betere conclusies aan de waarnemingen worden verbonden. Zo kan de invloed van het overschakelen van grond naar substraat op het opbrengstniveau alleen maar worden bepaald als er voldoende gegevens zijn van bedrijven die in een bepaald jaar zijn omgeschakeld en van bedrijven waar dit niet is gebeurd. Als verschillen tussen de gegevens van diverse ondernemers moeten worden verklaard, is voor de wiskundige betrouwbaarheid een groot aantal gegevens noodzakelijk. In feite is een landelijke aanpak bij het verzamelen van gegevens dan ook gewenst.

Hiervoor is het echter noodzakelijk dat de opzet van de formulieren en de manier waarop de kengetallen worden berekend met elkaar overeenstemmen. De veilingen zouden dit samen met de SITU moeten oppakken.

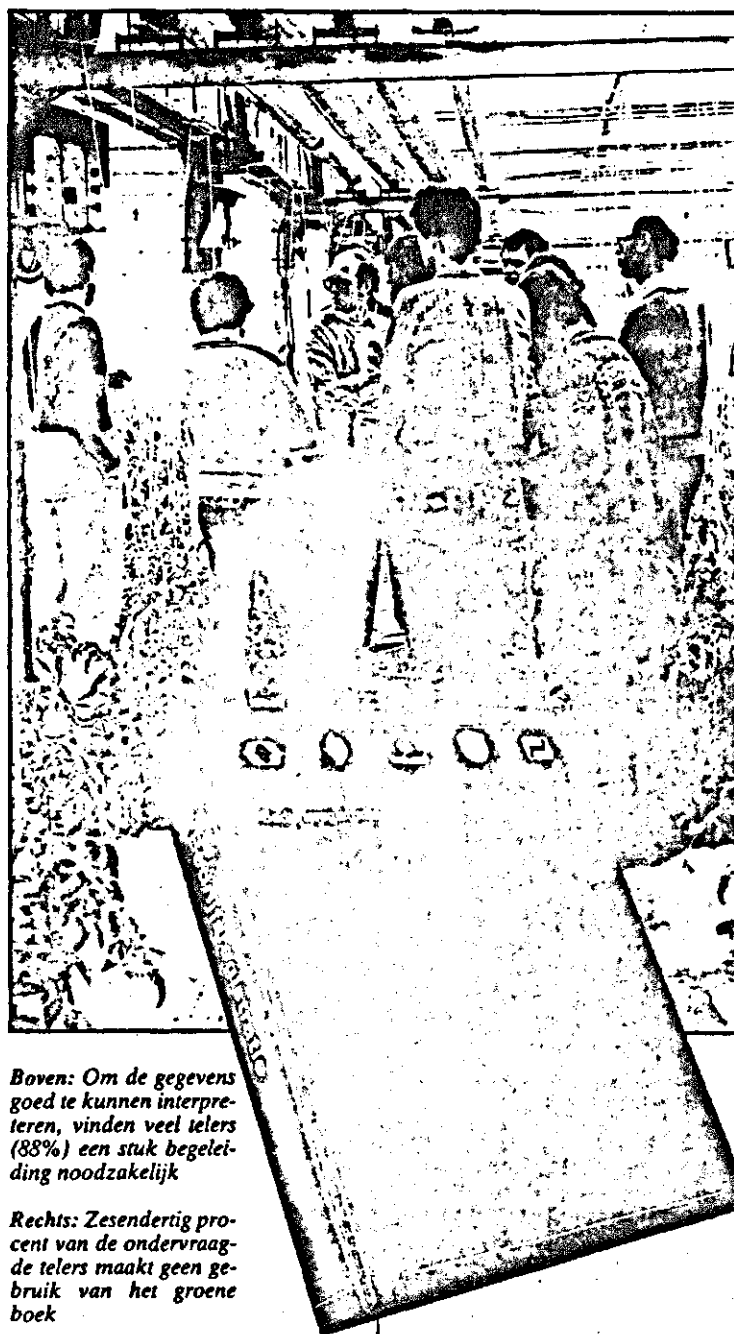
Hoe de lay-out van de formulieren voor bedrijfsvergelijking eruit zouden moeten zien, is afhankelijk van de wens van de gebruikers daarvan. Uit de gegevens van de enquête kan ook wat dat betreft een aantal conclusies worden getrokken. Deze conclusies zijn in de vorm van aanbevelingen doorgespeeld naar de SITU, een stichting die de activiteiten op het gebied van bedrijfsregistratie coördineert.

Aanbevelingen

Registratie. De gegevens zouden per bruto m² moeten worden vastgelegd en worden vergeleken. De totale oppervlakte van het bedrijf is die van voet tot voet.

Koffiepauses worden in een aantal gevallen bij bepaalde handelingen mee gerekend. Voor een goede vergelijking zouden dergelijke pauzes echter apart moeten worden geregistreerd. De vergelijking heeft dan echt betrekking op de handeling zoals bijvoorbeeld het dieven en indraaien van het gewas.

Opbrengsten en kosten kunnen inclusief en exclusief BTW worden vastgelegd. Om op één lijn te komen zou dit altijd exclusief deze belasting moeten gebeuren. De rubriek gewasbescherming in het groene boek zou ook in de samenvatting moeten worden opgenomen. Voor het kunnen weergeven van enkele indrukken



Boven: Om de gegevens goed te kunnen interpreteren, vinden veel telers (88%) een stuk begeleiding noodzakelijk

Rechts: Zesendertig procent van de ondervraagde telers maakt geen gebruik van het groene boek

op dit gebied zou bovendien een blanco deel aanwezig moeten zijn. Voor bepaalde gewassen zou de gewasbescherming ook in het vergelijkingsoverzicht kunnen worden meegenomen.

De wijzigingen die in de rubriek teeltomstandigheden zijn doorgevoerd, worden niet als een verbetering ervaren. Geprobeerd zal moeten worden alle onderdelen op één of twee pagina's onder te brengen, waarbij bijvoorbeeld van een uitklapblad gebruik zou kunnen worden gemaakt.

Telers willen per gewas kunnen registreren en vergelijken. De formulieren bedrijfsvergelijking moeten hier dan ook aan voldoen, met name als het om algemene teeltgegevens en het regi-

streren van de arbeid gaat. Met deze wensen is bij het uitbrengen van de derde druk al rekening gehouden.

Het is een goede zaak als ook anderen op het bedrijf bij het registreren en het vergelijken worden betrokken. De ondernemer wordt op die manier een stuk werk uit handen genomen, terwijl het personeel meer bij het bedrijfsgebeuren wordt betrokken.

Vergelijken. Tuinders willen steeds meer informatie. Om informatie van vergelijkbare bedrijven, bedrijven met andere plantdata of zelfs andere teelten te kunnen doorspelen, moet het vergelijken een meer landelijk karakter krijgen.

De gegevens zouden vaker moeten worden besproken. Misschien kunnen tussentijds enkele kengetallen worden doorgegeven.

Wanneer we op grote schaal gegevens willen kunnen vergelijken, moet van een grote mate van uniformiteit sprake zijn. De veilingen en de voorlichting zouden hier volgens de telers gestalte aan moeten geven. Bij het samenstellen van verschillende brochures en bij de informatie in de vakpers moet hiermee ook rekening worden gehouden.

De praktijk zou graag over meer uitgebreide vergelijkende overzichten willen beschikken. Wat zij precies willen, is echter niet duidelijk en vraagt om nader onderzoek.

Begrotingen. Telers die bedrijfsbegrotingen maken, zijn tevreden over de set „Bedrijfsvoering”. De registratieformulieren van deze set worden echter niet gebruikt. Vaak wordt met andere formulieren gewerkt. Een standaard set, in de vorm van het groene boek, kan daarin voorzien.

Een aantal telers zou de kosten graag verder willen splitsen. Voor een goede vergelijking moet ook dit echter weer uniform gebeuren.

Omdat alternatieve teeltplannen door deze groep telers nauwelijks worden doorgerekend, moet hiervoor een oplossing worden gevonden. Het automatiseren van dergelijke berekeningen lijkt, op grond van het besparen van tijd, daarvoor de aangewezen weg.

Verwerking. Veel tuinders willen zelf hun gegevens verwerken omdat dit relatief weinig extra moeite en tijd kost.

Dit is anders voor het samenstellen van vergelijkende overzichten. Veel instanties komen hiervoor in aanmerking. Uniformiteit is voor het kunnen vergelijken op zo groot mogelijke schaal ook hier echter weer de meest belangrijke voorwaarde.

De tuinders zijn het erover eens - zo blijkt uit de enquête - dat voor het interpreteren van de informatie een stuk begeleiding noodzakelijk is. De overheidsvoorlichting zou deze taak, volgens de praktijk, op zich moeten nemen.

ING. J.K. NIENHUIS
Proefstation Naaldwijk

Vergelijkend overzicht belangrijk voor Westlandse excursiegroepjes

De tijd dat een bedrijfsvoorlichter een aantal wapenfeiten opsomde over het bedrijf waar de deelnemers van een excursie zich op dat moment bevonden, lijkt voorbij. Steeds vaker zijn het kleine groepjes van ongeveer vijf tot acht personen die met elkaar gaan „tuinen”. Eén van de leden van de werkgroep (studieclub) voor het desbetreffende gewas fungeert daarbij als excursieleider. Het voordeel van het werken met dergelijke kleine groepen is dat makkelijker kennis en ervaringen kunnen worden uitgewisseld. In grote groepen zijn veel mensen immers sneller geneigd hun mond te houden.



De gegevens van de deelnemers aan de excursie kunnen dus uitvoeriger worden besproken. Het aantal bedrijven dat in deze vergelijking wordt betrokken, wordt door deze manier van werken natuurlijk wel kleiner. Om toch een zo groot mogelijk aantal bedrijven in de vergelijking te betrekken, is het van belang dat de teeltgroepjes over aanvullende informatie kunnen beschikken. Hieraan wordt voldaan door in de vergelijkende overzichten gegevens op te nemen van bedrijven met dezelfde plant- of zaaidatum. In de praktijk kunnen tijdens de excursies dan ook gegevens van ongeveer 26 bedrijven naast elkaar worden gelegd.

Westland op één lijn

Bedrijfsvergelijking op grote schaal betekent dat bij de voorbereidingen heel wat hindernissen moeten worden genomen.

Om gegevens te kunnen vergelijken moet van uniformiteit sprake zijn, zodat geen koeien met paarden worden vergeleken. In het Westland is het vorig jaar toch gelukt een mogelijkheid voor bedrijfsvergelijking op poten te zetten. Dit seizoen kunnen in principe alle aanvoerders op de drie groenteveilingen in dit gebied hieraan deelnemen. Een grote groep telers in bijvoorbeeld noordoost-Nederland, die lid zijn van veiling Westland-Noord, kunnen dus ook van deze faciliteiten gebruik maken.

Het gaat daarbij om telers van de produkten tomaat, vleestomaat, komkommer, paprika en aubergine.

De gegevens die kunnen worden vergeleken, hebben betrekking op opbrengsten, de teelt zelf en arbeid. De tuinder kiest zelf met welke rubrieken hij wil meedoen.

Volgens de laatste cijfers doen 650 telers mee met de opbrengstvergelijking en 480 met het vergelijken van teeltgegevens, terwijl 150 telers in de arbeidsvergelijking zijn opgenomen.

Om in het vergelijkend overzicht te worden opgenomen, is het verplicht de gegevens elke veertien dagen voor een bepaalde tijd in te leveren.

De gegevens van de voorgaande twee weken moeten op maandag in de oneven weken – dus in week 1, 3, 5 enzovoort – voor 9.00 uur binnen zijn. De gegevens moeten immers ook nog worden verwerkt. Deze taak hebben de veilingen op zich genomen. Een teler die met de vergelijking van opbrengst-, teelt- en arbeidsgegevens meedoet, levert al zijn gegevens in bij zijn eigen veiling. De verwerking vindt op de drie Westlandse veilingen plaats, maar de gegevens worden daarna

In het Westland zijn er dit seizoen 480 groentetelers die hun teeltgegevens vergelijken met die van collega's

teruggesluisd naar de veiling waar ze zijn ingeleverd.

Voor de hand- en spandiensten van de veilingen moet echter wel worden betaald. De opbrengstvergelijkingen, waarvoor de gegevens afkomstig zijn van de computer van de veiling, worden voor f 100 per jaar wekelijks bij de veilingbrieven van de deelnemers gestopt. De telers die bovendien deelnemen aan de teelten arbeidsvergelijking zijn alles bij elkaar f 400 kwijt.

Nog in dezelfde week kunnen op woensdag halverwege de middag de vergelijkende overzichten door de groepleiders van de verschillende excursiegroepjes worden afgehaald. Naast het feit dat in kleine groepjes kennis en ervaring beter tot zijn recht komt, draagt het vergelijkend overzicht

[illegible]

PETER VAN DUYN

Kan informatie over de teelt dagelijks worden uitgewisseld?

Eens even kijken welke gemiddelde etmaaltemperatuur in de afgelopen week door collega's is gehanteerd en wat daarbij aan gas werd verstoekt. Wat is meer ideaal dan de telefoon pakken en met een codenummer toegang krijgen tot een computer waarna vervolgens de gewenste informatie wordt opgevraagd. Deze snelle manier van werken is voor zeventien telers in het Westland inmiddels werkelijkheid geworden.

Dit seizoen werd in het Westland op grote schaal gestart met het vergelijken van gegevens over de opbrengst, arbeid en teelt. De gegevens van de voorgaande twee weken moeten op maandag in de oneven weken — week 35, 37 en 39 dus — voor 9.00 uur op de veiling worden ingeleverd. Deze gegevens worden op de drie Westlandse veilingen verwerkt, waarna de vergelijkende overzichten nog in dezelfde week op woensdag kunnen worden opgehaald. De overzichten vormen een goede basis om binnen de vele excursiegroepjes bijvoorbeeld over de verschillende teeltmaatregelen te discussiëren.

Nooit snel genoeg

Interessante informatie is nooit snel genoeg voor handen. Van daar dat de commissie „Automatisering Bedrijfsregistratie” (Westlandse studieclubs) eind vorig jaar een werkgroep „Nieuwe Ontwikkelingen” in het leven riep. Deze werkgroep heeft onder meer als taak de mogelijkheid te bekijken via Videotex gegevens van de tuinder naar de veiling en weer terug te verzenden. Deze mogelijkheid om snel informatie te kunnen uitwisselen, moet als een aanvulling worden gezien op de „handmatige vergelijking” van het afgelopen seizoen.

De manier van werken die hier uiteindelijk uit kwam rollen,

loopt vooralsnog buiten de veilingen om. Wel wordt van Videotex gebruik gemaakt. Met deze techniek kan de computer van de individuele tuinder aan een centrale computer worden gekoppeld voor het invoeren en verwerken van gegevens.

Videotex is dus een transporttechniek bij het overdragen van informatie. Eén van de meest bekende voorbeelden is Viditel van de PTT, terwijl ook de bloe-

vicebureau gebruik worden gemaakt. Dit bureau stelt tegen betaling hun Videotex computer voor derden beschikbaar. Hoe gaat een en ander nu in de praktijk in zijn werk?

Een teler belt het nummer van het servicebureau. Op het beeldscherm, een gewoon tv-toestel met Videotex apparatuur, verschijnt het verzoek een toegangscode in te typen. Deze drempel dient als beveiliging van de inge-



menveilingen in ons land via Telefleer, Floratel en TeleVBA informatie aanbieden. Het verschil is alleen dat de Westlandse telers niet zozeer alleen informatie opvragen via de computer, maar juist informatie aanbieden om door de computer te laten verwerken. Met een medium als Viditel is dus in vergelijking veel meer sprake van tweerichtingsverkeer.

Informatie op zondag al beschikbaar

Met een financiële bijdrage van het CBT en de know how van de databank Tuinbouw en Handel kon van de diensten van een ser-

voerde gegevens. Vervolgens verschijnt op het beeldscherm het zelfde invulformulier dat de deelnemers voorheen bij hun veiling inleverden. Daarbij gaat het dus om informatie over de ingestelde en gerealiseerde temperaturen, de luchtvochtigheid, het aantal geschermd uren, EC, pH, enzovoort. Ook het ongecorrigeerde gasverbruik in de voorgaande week wordt ingevoerd. Bij de verwerking van dit gegeven wordt het gasverbruik gecorrigeerd met de factor zoals die op de laatst ontvangen gasrekening is vermeld.

De opbrengsten worden echter nog niet in dit overzicht opgeno-

men. Voorlopig komt deze informatie nog langs de gebruikelijke weg (veilingen) bij de telers terecht. Wanneer de koppeling tussen de verschillende veilingcomputers een feit is, verschijnen ook de opbrengstgegevens via de centrale computer op het beeldscherm van de individuele teler. Grote fouten bij het invoeren worden direct geconstateerd. In het programma zijn hiervoor beveiligingen opgenomen. Als een teler per ongeluk een gemiddelde etmaaltemperatuur van 28°C invoert, wordt dit niet geaccepteerd. In het programma zijn bijvoorbeeld grenswaarden van minimaal 17 en maximaal 23°C opgenomen. Het op deze manier verwerken van teeltgegevens betekent dus dat de huidige papieren rompslomp, waarbij alle gegevens nog eens worden nagelopen, nagenoeg vervalt.

Wanneer de teler al zijn gegevens heeft ingevoerd, vraagt de computer of hij hiermee akkoord gaat. Na een positief antwoord verschijnt zijn informatie samen met die van collega's uit zijn groep — die hun gegevens al eerder op dezelfde manier hadden aangeleverd — in een vergelijkend overzicht. Als de deelnemers van een excursiegroep bijvoorbeeld afspreken dat iedereen op zondag voor 18.00 uur zijn informatie invoert, is na dat tijdstip een volledig vergelijkend overzicht beschikbaar. Via het Videotex-systeem kan ook dagelijks informatie over de teelt worden uitgewisseld.

De tekst die op het beeldscherm verschijnt, wordt met een printer op papier gezet. Een probleem is dat het aantal tekens per regel op het beeldscherm tot veertig is beperkt. Hierdoor kunnen minder teeltgegevens naast elkaar worden gezet dan op de uitdraai van de veiling het geval is. Omdat toch met dezelfde informatie wordt gewerkt, worden de gegevens in vier tabelletjes onder elkaar afgedrukt. In de toekomst kan dit met een printprogramma in de MSX computer worden opgelost.

Enorm enthousiast

Het Videotextproject ging op 1 juni in de praktijk van start. Omdat het vooralsnog om een proef gaat, is het aantal deelnemers beperkt gehouden. De zeventien paprika- en vleestomatentelers maken deel uit van in totaal twee excursiegroepjes.

Vleestomatenteler Paul Bol

(Monster): „Het enthousiasme is enorm. Na de eerste week waren alle deelnemers razend enthousiast en nu, na tien weken, is dat nog steeds het geval. De paprikatelers hebben het bijvoorbeeld zelfs een keer gepresteerd om zondags om 10.30 uur alles al op een rijtje te hebben.”

Collega's uit het hele land die het systeem in de praktijk hebben zien functioneren, willen volgend seizoen al graag in dit geheel meedraaien. Paul Bol verwacht dat het aantal potentiële deelnemers volgend seizoen fors zal toenemen. Van wervingsacties is echter nog geen sprake. Bol: „Zolang je niet kunt garanderen dat het systeem foutloos functioneert, kun je hier niet aan beginnen. Bovendien verkeert het hele project ook volgend seizoen nog in de proeffase”. Wel is het zo dat de grote belangstelling aangeeft dat deze manier van werken in de nabije toekomst betaalbaar en dus haalbaar zal zijn.

Hier wordt dan ook hard aan getrokken. De commissie „Automatisering Bedrijfsregistratie” probeert bijvoorbeeld de relatief hoge kosten die het servicebureau in rekening brengt, terug te dringen door met een ander bedrijf of instantie in zee te gaan. Hierover zal half september definitief een beslissing worden genomen.

Om sneller over het (meer actuele) vergelijkende overzicht te kunnen beschikken, moet wel

Teeltvergelijking		7913a
Bedrijf 2491	Datum xxxxxx	Week xx
Teeltvergelijking xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		

TEMPERATUREN:		
Ingesteld:	dag xx,x	nacht xx,x
	lichtverb. x,x	vent. xx,x
Gemeten: etm. xx,x	dag xx,x	nacht xx,x
	wortel xx,x	
RLV %:	etm. xx	dag xx nacht xx
VOEDING ltr/m2:		
	watergift xx,x	drain xx,x
	EC	pH
	toegediend x,x	x,x
	wortels x,x	x,x
	drain x,x	
GESCHERMEDE UREN: xxx		
GASVERBRUIK: xxxxxx		

0 afsluiten	volgend bedrijfsnr 1	

De teler voert zijn gegevens in op de plaatsen waar kruisjes zijn gezet

wat worden geïnvesteerd. Een eenvoudige MSX computer, modem en printer vergen daarbij zo'n f 1.100,-. Sommige telers schaffen voor dit doel ook een kleine zwart-wit monitor aan waardoor nog enkele honderden gulden bij dit bedrag moeten worden opgeteld. Er is trouwens al Videotex apparatuur vanaf f 730,— beschikbaar. Met de-

zelfde apparatuur kan informatie van de Viditelcomputer (abonnementskosten f 40,- per jaar) worden opgevraagd. Behalve prijsberichten en informatie van voorlichting en onderzoek, kunnen in de nabije toekomst ook de analyseresultaten van het Bedrijfslaboratorium voor Gronden Gewasonderzoek met dit medium worden opgevraagd. Snelheid staat bij dit alles voorop. Door de SITU is bij de overheid een subsidie voor toepassingen van Videotex in de glasgroente-teelt en de fruitteelt aangevraagd.

Dit seizoen is in het Westland op grote schaal gestart met het vergelijken van gegevens over de opbrengst, arbeid en teelt. Een keer per twee weken worden de benodigde gegevens in de veilingcomputers ingevoerd en verwerkt. De technische ontwikkelingen gaan echter dermate snel dat het nu al mogelijk is wekelijks, direct nadat de laatste gegevens zijn ingevoerd, een vergelijkend overzicht van de betreffende groep te krijgen. Over een proef met dit systeem in het Westland zijn de deelnemers nog steeds razend enthousiast. Over de resultaten van deze vorm van bedrijfsvergelijking zullen we u uiteraard op de hoogte houden.

PETER VAN DUYN

Teeltvergelijking					7921a		
Overzicht					datum 090986 week 36		
					groep 1111 joule 08002		
NUM	TEMP.	gemeten			R.L.V.%		
MER	etm.	dag	nacht	wor. tel.	etm	d.	n.
001	18.7	19.8	17.4	20.0	81	78	85
002	18.5	19.6	17.1	19.0	79	79	79
003	18.9	20.1	17.3	20.0	81	79	84
004	18.5	19.3	17.3	18.0	78	77	79
005	18.9	20.1	17.2	19.5	79	78	80
006	18.7	19.4	17.9	20.4	80	79	81
007	19.0	20.2	17.4	20.0	82	80	84
008	18.7	19.7	17.0	22.0	80	79	82
009	19.2	20.4	17.6	20.5	75	74	77

GEM.	18.8	19.8	17.4	19.9	79	78	81

In totaal worden vier van dergelijke overzichtjes geprint, waarmee alle gegevens van de teelt op een rij staan

VITAK biedt akkerbouwer actuele praktijkinformatie

In Flevoland en Noord-Holland wordt dit voorjaar gestart met een informatiesysteem dat op ieder gewenst moment actuele informatie kan geven die van belang is voor een akkerbouwbedrijf.

Het Videotex-project voor de Akkerbouw (kortweg VITAK) is een directe vorm van communicatie. Via de telefoon krijgen de deelnemers aan het project, op een tv-beeldscherm de gevraagde informatie. De informatie is afkomstig van een centrale computer. Er hoeven geen formulieren te worden verstuurd.

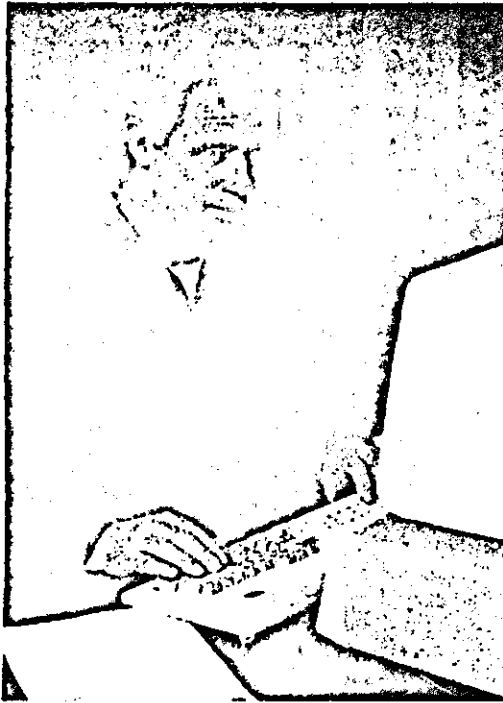
Dankzij het programma dat is aangevraagd krijgt de projectdeelnemer advies, of bijvoorbeeld een extra bemesting of bespuiting van een gewas zinvol is. Hierbij kunnen van belang zijn: het groeistadium van het gewas, prijs van de (kunst)meststof, de extra opbrengst en de prijs van het te oogsten product. Er zijn ruim 170 akkerbouwers in Flevoland en de Wieringermeer die meedoen in de roefperiode, die twee jaar duurt. Daarna wordt bekeken of het project ook landelijk aan start kan gaan.

De coördinatie van het project is in handen van de Stichting Informatie Verzorging Akkerbouw (SIVAK). Het initiatief voor VITAK komt echter van de Vereniging voor Bedrijfsvoorlichting IJsselmeerpolders (VVBII) en het consultantschap voor de Akker- en Tuinbouw (AT) in Emmeloord/Lelystad.

Bedrijfsvergelijking

Een van de deelnemers aan het project in de komende twee jaar is de heer Geluk. Zijn akkerbouwbedrijf van 48 ha onder de rook van Nagele in de Noordoostpolder heeft een eenpakkende bouwplan, dat bestaat uit bieten (12 ha), wintertarwe (16 ha), plantuien (4 ha) en consumptieaardappelen (16 ha). Geluk ziet duidelijke voordelen in de toepassing van het VITAK-programma. Volgens hem wordt je als ondernemer gedwongen om consequenter te werken met bedrijfsgegevens. Voornaamste insteekpunt vindt hij echter dat op den duur onderlinge bedrijfsvergelijkingen mogelijk zijn, zoals dat op dit moment in de tuinbouw middels studieclub al veelvuldig gebeurt. „Er is gewoon meer administratie op het bedrijf dan roeger, ook tijdens het groeiseizoen. Het betekent wel dat je bereid moet zijn om de gegevens op tafel te leggen. Als dat mogelijk is kunnen de akkerbouwers onderling daar ook een voordeel meedoen”, aldus Geluk.

Het Videotex-project beperkt zich niet tot één gewas. Er zijn verschillende teeltbegeleidingsadviesprogramma's. Deze zijn in combinatie met seizoensgebonden (teelt)informatie direct opvraagbaar. Vooral de gewasbeschermingsprogramma's en adviesprogramma's voor de onkruidbestrijding zijn hier van belang. Ook biedt het Videotex-project de moge-



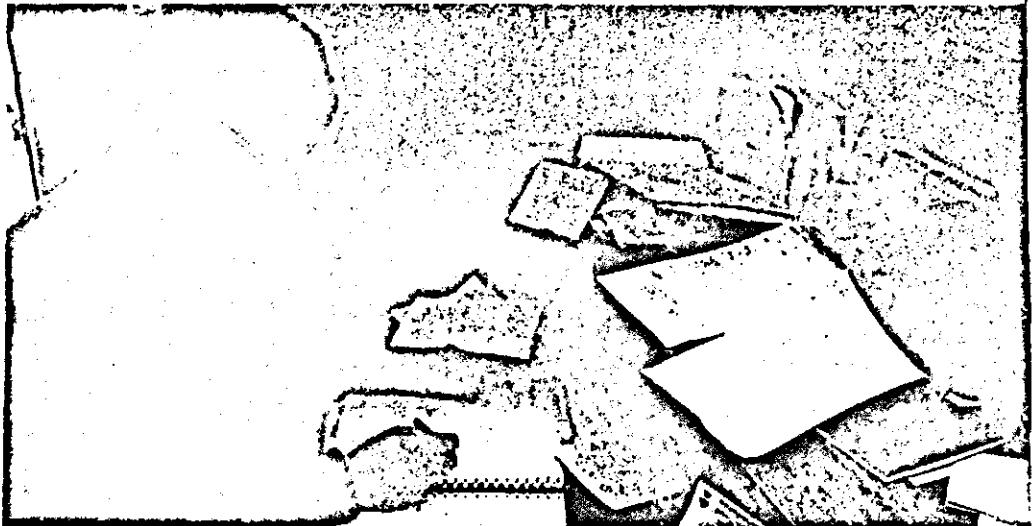
Akkerbouwer Geluk uit Nagele in de NOP: „In de toekomst zullen we consequenter met bedrijfsgegevens moeten omgaan”

lijkheid om informatie te verkrijgen die gericht is op een langere periode bijvoorbeeld via een programma voor de berekening van werktuigenkosten.

Snelle informatievoorziening

„De snelle informatievoorziening spreekt mij enorm aan. Mijn ervaring met het Epiré-programma bij de granen is positief en dat was

De heer Rademaker uit Lelystad verwachtte veel van de snelle informatievoorziening die met behulp van VITAK mogelijk wordt



eigenlijk de directe aanleiding om mee te doen aan het VITAK-project.” De heer Rademaker aan de Meerkoetenweg bij Lelystad is van mening dat hij een stukje voorlichting zijn bedrijf terugkrijgt via het VITAK-project. Vooral de waarschuwingen tegen gele roluizenvluchten of tegen Phytophthora van belang. Dergelijke teeltbegeleidingsinformatie kan de ondernemer niet snel gemakkelijk ontvangen, zo vindt Rademaker. Bovendien kan iedere deelnemer de informatie opvragen op het moment dat ze gewenst is. Rademaker: „Vooral bij de onkruidbestrijding is naar mijn overtuiging nog wel het een en ander te verdienen.”

Hij verwacht voor het akkerbouwbedrijf wat tarwe, gerst, uien, suikerbieten en consumptieaardappelen in het bouwplan staat, gewonderd van het VITAK-project. „Ik bespeur geen tienduizenden gulden mee. De eerste paar jaar, pak ik er, naar ik schat, 2.000 tot 5.000 gulden mee terug. Naast een beter zicht in het bedrijfsgebeuren is dat in de bouwfase van het project voor mij voldoende.”

Bij de teeltbegeleidingsprogramma's kan gebruik gemaakt worden van een centrale computer. Volgens Rademaker is dit bij de financiële administratie van afzonderlijke bedrijven veel minder het geval. Saldo-berekeningen, bedrijfseconomische zaken en fiscale zaken liggen van bedrijf tot bedrijf verschillend. „Het zal moeilijker zijn om daarvoor een passend centraal computerprogramma te ontwikkelen. Dat vraagt toch meer maatwerk, gestemd op ieder bedrijf afzonderlijk”, aldus Rademaker.

Groot voordeel van een teeltbegeleidingsprogramma vinden beide ondernemers dat men gedwongen wordt om kritisch te blijven. Ieder gewenst moment is het mogelijk om de eigen mening te toetsen. Als dat geld oplevert is dat zeker interessant, zo is hun mening.

Gerrit Schrooten

Teeltplanning snijbloemen leidt tot verbetering ondernemersinkomen

B. Hartog

Consulentschap voor de Tuinbouw
Midden-Holland

Het maken van een overzichtelijk teeltplan wordt vaak gedaan voor de potplanten, maar is ook een nuttig hulpmiddel voor telers van diverse snijbloemen.

Veelal is het geluid uit registratiegroepen dat in de loop der jaren het bedrijfsinkomen verbeterd is. De registratie van produktiegegevens wordt daarbij als zeer positief ervaren. Men kan de toekomstige ontwikkelingen op het eigen bedrijf gemakkelijker inschatten en problemen beter opvangen.

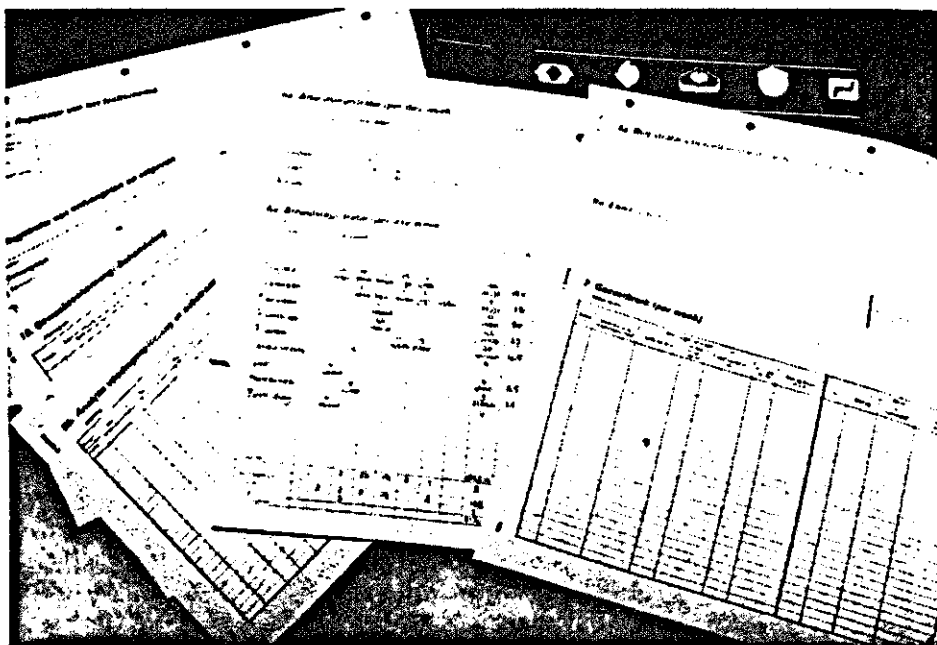
In dit artikel wordt ingegaan op facetten van teeltplanning. Een aantal hulpmiddelen worden gegeven die kunnen worden gebruikt bij het opstellen van een beter teeltplan voor het komende jaar of de komende jaren.

Registreren

Registreren is het begin van een goede teeltplanning. Nuttig is eigenlijk alle teeltinformatie. Begint men echter alles in één keer te noteren, dan is dit een zeer loffelijk streven, doch in 99 % van de gevallen tot mislukken gedoemd. Zet eerst eens op een rijtje wat nodig kan zijn voor het opzetten van een toekomstig teeltplan. Uit deze punten kan men de belangrijkste selecteren en die gaan bijhouden. Het beginnen met een beperkt aantal zaken is beter dan niets. Het leidt vrij snel, als men resultaat gaat zien, tot registratie van meerdere bedrijfsgegevens. Men moet zich realiseren dat bij een doelmatige registratie, een kwartiertje per dag, men op den duur meer verdient dan wanneer deze tijd wordt gebruikt voor teeltwerkzaamheden. Door de geregistreerde gegevens te vergelijken en te bespreken met andere telers kan men van elkaar leren en samen vooruit komen. Bedenk echter dat men in eerste instantie voor zichzelf schrijft en pas later ter vergelijking met anderen.

Teeltplan: aspecten

Voor het samenstellen van een goed lopend teeltplan is het van belang dat men eerst een aantal zaken op papier zet. Voordeel is dat men daar meteen mee



De formulieren uit het groene boek zijn een hulp bij het registreren

kan beginnen. Met andere woorden, dit teeltjaar hoeft niet verloren te zijn. Naarmate er meer teelten op een bedrijf voorkomen, wordt het maken van een teeltplan steeds belangrijker. Op veel bedrijven ontbreken echt harde gegevens. Hierdoor is het moeilijk planmatig te werken. Het is beter als er van te voren een plan kan worden gemaakt op basis van eigen ervaringen. Waar kan men zoal aan denken bij registratie?

Algemene teeltgegevens

Van belang is dat het tijdstip van planten, de plantdichtheid, de oogstaantvang en -eind worden vastgelegd. Verder of er tijdens de teelt speciale handelingen zijn verricht als belichten, verduisteren, snoeien/maaien, bespuiting met groeiregulatoren, teelttemperatuur, watergiften en gewasbescherming. Al dit soort teeltomstandigheden spelen een grote rol op de uiteindelijke opbrengst. Veelal gaan dit soort ervaringen grotendeels verloren, omdat men het zich wel ongeveer herinnert van vorig jaar, waardoor het ook dit jaar weer grotendeels wordt uitgetoetst.

Bij een gewas als roos is het van belang om bij voorbeeld bij het opstarten van een nieuwe teelt te noteren wat men heeft gedaan om de groei optimaal te laten verlopen. Men kan hierbij denken aan: grondbehandeling en bewerking, ingebrachte bemesting, aantal planten per bruto- en netto m² en de gewasver-

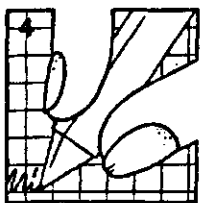
zorging gedurende het eerste jaar. Vaak schiet dit er helaas bij in en loopt men de kans het volgend jaar bij de volgende kas weer in dezelfde fout te vervallen. Hetzelfde geldt bij het nemen van proeven met andere plantdata, teeltmedia enzovoort. Het nemen van proeven zonder de gegevens schriftelijk vast te leggen, leidt er vaak toe dat deze gegevens in het vergeetboek verzeild raken.

Productie en opbrengst

De toegepaste teeltwijze kan leiden tot een vergroting/verkleining van de totale produktie. Door het grootste gedeelte van de algemene teeltgegevens bij te houden plus de produktie en opbrengst, kan men zich een aardig beeld vormen van de rentabiliteit van een bepaalde teelt of teeltwijze.

Kosten

Voor het berekenen van de rentabiliteit van een bepaalde teelt of teeltplan is het vereist dat men de beschikking heeft over zowel opbrengsten als kosten. Nu zijn de opbrengsten altijd vrij gemakkelijk te achterhalen van de veilingstaten. Het becijferen van de directe teeltkosten, dat wil zeggen kosten die rechtstreeks zijn verbonden met de teelt (plantmateriaal, energie, bemesting, bestrijdingsmiddelen, afzetkosten en overige middelen) is vaak veel moeilijker. Men kan de totale kostenposten wel terugvinden in de boekhouding, wenst men echter een



uitsplitsing per teelt dan is het zelf bijhouden van deze gegevens noodzakelijk. Voor het beter kunnen motiveren waarom voor een bepaald teeltplan wordt gekozen is het echter wel nodig dat men ongeveer kan zeggen wat het verschil tussen de geschatte opbrengsten en de directe kosten zal zijn. Uit dit verschil, het saldo, moeten immers de vaste lasten en het ondernemersinkomen komen.

Op het begrip saldo wordt in een later artikel van deze serie nog uitgebreid teruggekomen.

Arbeid

Bij het opstellen van een teeltplan, vooral bij meerdere teelten, is het verstandig om een arbeidsbegroting te maken. De grootste arbeidspost gaat bij de meeste teelten in de oogst en verwerking van de bloemen zitten. Dat hierop ook de invloed van het weer meespeelt, zal een ieder bekend zijn. Toch is het verstandig dat men inschat op basis van vroegere ervaringen, in welke tijd men de arbeidspieken kan verwachten en waar men nog ruimte verwacht om andere zaken op te pakken. Het beperken van te rustige weken kan een van de doelstellingen zijn bij het opstellen van een teeltplan en gezien de arbeidskostenontwikkeling niet het slechtste aspect.

Het registreren van arbeid wordt vaak als moeizaam ervaren. Men begint ermee, maar is niet in staat het in drukke periodes vol te houden. Doet men het een week niet, dan is men er vaak uit en blijft het liggen. Ook hier geldt liever iets dan niets. Bepaal bij voorbeeld wat er op een dag per uur geoogst en gebost wordt.

Door dit bij korte teelten enkele keren te doen, krijgt men een aardig beeld van de totale hoeveelheid arbeid, die nodig is voor de oogst. Interessant is ook te bekijken wat het verschil tussen de bruto opbrengsten de directe teeltkosten (het saldo) per uur is. Als men krap in de tijd zit is het interessant om een teeltplan uit te rekenen waarbij meerdere teelten worden opgenomen met een hoog saldo/uur. Hoe uitgebreider en vollediger de registratie is, hoe beter men de beslissing kan nemen.

Teeltplan opstellen

Is men al bezig met registratie van het bedrijfsgebeuren, dan kan er aardig worden ingeschat hoe het toekomstige teeltplan er uit moet zien. Heeft men nog maar weinig op papier staan, dan kan men het teeltplan voor het komende jaar ook eens door derden laten bekijken, twee weten meer dan een. Het maken van een goed teeltplan gebeurt niet van de een op de andere dag. Er zijn vaak diverse alternatieven en het verzamelen van informatie hierover en uitrekenen van al die alternatieven kost tijd. Het is daarom verstandig tijdig te beginnen. Het maken van een teeltplan moet in ieder geval eens per jaar geschieden. Bij veel kortere teelten kan een aantal maal bijstellen op grond van nieuwe gegevens wenselijk zijn. Begin van elk teeltplan is het huidige teeltplan.

Handig kan zijn het formulier 2a uit het groene boek. Dit is een algemeen formulier voor de registratie van het ruimtegebruik, met andere woorden, welke teelten elkaar opgevolgen in een bepaald teeltschema. Het jaar is ingedeeld in 52 weken. Door nu per afdeling of de kas de teelten achter elkaar in te vullen, rekeninghoudend met grondbewerking en dergelijke heeft men voor zich een goed overzicht wat er per afdeling staat te gebeuren (zie figuur).

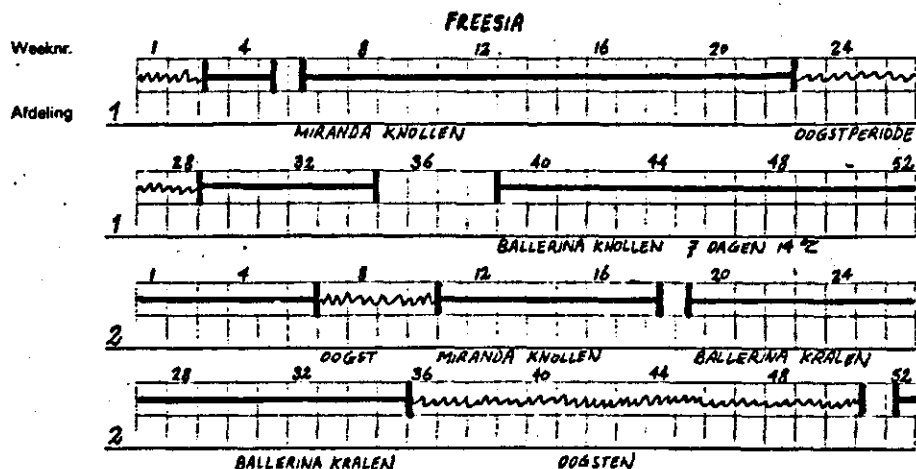
In de figuur is een voorbeeld gegeven met twee afdelingen. In afdeling 1 wordt er in weeknummer 6 geplant. De oogst

begint in weeknummer 23 en het gewas wordt in weeknummer 34 gerooid. Begin van week 39 begint de nieuwe teelt. Bij de teelt kan het verwachte verschil tussen opbrengst en directe teeltkosten worden gezet (wanneer bekend), of anders de opbrengst. Dit kan nog worden uitgebreid door bij de weken de te verwachten arbeidsuren te zetten. Zodoende heeft men al een groot aantal gegevens op papier staan en kan vrij snel worden beoordeeld of en waar er knelpunten zitten. De teelten kunnen niet goed aansluiten of een teelt kan te lang duren voor een te laag saldo, de arbeidsbehoefte kan grote pieken en dalen vertonen. Pieken zijn op te vangen door bij voorbeeld overwerk van het eigen personeel of door het aantrekken van los personeel. Dalen moeten, zeker als men werkt met vaste krachten, worden voorkomen. Bestaan er knelpunten in het huidige teeltschema dan kan men die proberen op te vangen door diverse andere teelten of teeltwijzen in te passen. Streven moet hierbij altijd blijven de beschikbare mankracht en oppervlakte zo goed mogelijk te benutten met als eindresultaat een zo hoog mogelijk verschil tussen opbrengsten en kosten. Het maken van een dergelijk teeltschema werpt zeker na verloop van jaren zijn vruchten af, zeker als het teeltplan onderbouwd wordt door ervaring, verkregen vanuit de eigen registratie.

Groene boek

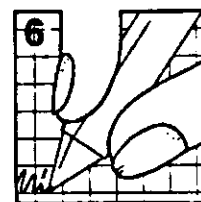
Niemand is verplicht om het groene boek aan te houden voor de registratie van bedrijfsgegevens. Makkelijk is het echter wel en het kan ook later voordelen bieden als er wordt vergeleken met collega-telers. Ga in ieder geval registreren per periode van één of meerdere weken (4-wekelijkse periodes). De punten die in dit artikel besproken zijn kunnen met de formulieren van het groene boek goed worden bijgehouden. Begint men voor het eerst, dan niet alles in een keer proberen bij te houden, maar begin met een beperkt aantal rubrieken, bij voorbeeld de rubrieken 2 algemene teeltgegevens, 2a teeltschema, 3b teeltomstandigheden, en 9a opbrengstregistratie. Meer is beter, maar loop vooral in het begin niet te hard van stapel.

Registratie en teeltplanning leiden tot een overzichtelijker bedrijfsvoering en op den duur tot een hoger ondernemersinkomen. Begin rustig aan met registreren en bouw dit langzaam uit. Men registreert in eerste instantie voor zichzelf, pas later ter vergelijking met medetelers. Probeer de registratieformulieren van het groene boek aan te houden. Dit maakt later vergelijken met anderen eenvoudiger. Maak minstens eenmaal per jaar een teeltplan en controleer ook of dit klopt bij uitvoering.



figuur. Registratie van het ruimtegebruik/teeltschema

Arbeidsregistratie: maak er werk van



Kees van 't Klooster
Consulentenschap voor de Tuinbouw
Aalsmeer-Utrecht

Nu de gasprijs enigszins gestabiliseerd en energiebesparing voor het grootste gedeelte uitgevoerd is, wordt het tijd eens naar andere zaken te kijken. Een grote kostenpost is nog altijd de arbeid. De meeste telers weten nog betrekkelijk weinig over de arbeidsverdeling op hun bedrijf. Wil men goed kunnen beoordelen waar en hoe de arbeid beperkt of arbeidspieken opgevangen moeten worden, dan moeten goede gegevens beschikbaar zijn.

Het registreren van arbeid vraagt een hoeveelheid tijd en organisatievermogen. Registratie is dan als het ware een investering in een stuk bedrijfsplanning. En juist daarom is tijden registreren zo interessant. In de tuinbouw heeft men ook te maken met arbeidstijdverkortings. Op grote bedrijven kan soms een extra werknemer nodig zijn. Maar bij kleinere bedrijven moet men oppassen dat er niet meer uren gemaakt worden of dat de ondernemer en zijn gezin te veel moeten worden ingeschakeld. Probeer liever de arbeidsproductiviteit te verhogen, dat wil zeggen de arbeid die men beschikbaar heeft beter te benutten. Door een betere organisatie van het werk kan er in dezelfde tijd meer gedaan

worden. Ook andere technieken of werkmethoden kunnen wel eens prestatieverhogend zijn. Geringe verschuivingen in het teeltplan kunnen pieken verkleinen. Als de tijden zijn genoteerd, is het een kwestie van cijfers vergelijken en conclusies trekken. De hoeveelheid werk is beter te overzien, het is eenvoudiger te plannen. Natuurlijk kan het weer de planning wel eens danig in de war sturen, maar dat doet geen afbreuk aan de noodzaak van registreren.

Hoe arbeidsregistratie werkt

Hoe wordt zo iets nu in de praktijk aangepakt? Allereerst zorgt men voor een systeem om de gegevens te noteren en te verwerken tot bruikbare getallen. Meestal worden de formulieren van rubriek 6A en 6B uit het groene bedrijfsregistratieboek gebruikt. De formulieren zijn bij iedere plaatselijke Rabobank te bestellen. Voor bedrijven met meerdere werknemers, waar ieder voor zich formulieren in moet vullen, heeft de Rabobank werkbriefjes gemaakt.

Voordat de registratie van start gaat moet men bepalen welke werkzaamheden worden opgeschreven. Gebruikt men werkbriefjes, dan moeten veel dingen zelf worden ingevuld zoals in de figuur. Van rubriek 6A en 6B zijn voorgedrukte formulieren voor anjer, chrysant, Freesia, Gerbera, lelie, roos en trosanjer verkrijgbaar. Voor Alstroemeria en Bouvardia is het schema van de roos goed bruikbaar als men enkele handelingen (gaas ophalen, tussenstoppen, belichten, verduisteren) toevoegt. Registratie bij Euphorbia fulgens kan goed op chrysan-

tenformulieren en het lelieformulier is voor veel andere teelten te gebruiken. Ook zijn er formulieren zonder voorgedrukte handelingen te verkrijgen. Welke dingen er moeten worden geregistreerd, daar zijn verschillende antwoorden op mogelijk. Zo kan per afdeling, cultivar of gewas geregistreerd worden. Wie dat moet doen, is weer iets anders. Eén persoon kan voor het gehele bedrijf de zaken bijhouden, maar ieder apart kan dat voor zich doen, waarna iemand aan het einde van de week de briefjes verzameld en het geheel uitwerkt. Ook kunnen uren, aantallen of m² bijgehouden worden.

De formulieren moeten iedere dag worden ingevuld, anders ontstaan er gaten in de informatie. Alle arbeid, ook die van scholieren en tijdelijke hulpen, moet genoteerd worden. Als de werknemers bij de registratie worden betrokken, kunnen zij zich bovendien verantwoordelijker voor de teelt of het bedrijf gaan voelen.

Cijfers verwerken

De uren en eenheden van de werkbriefjes moeten aan het eind van elke week verzameld worden op de formulieren „per dag/week”. De totalen per week worden daarna overgeschreven op de bladen voor registratie „per week/periode”. Een verzamelaarsstaat om de periodegegevens te verwerken tot een jaaroverzicht is in het groene boek niet opgenomen. Voor het inzicht in de arbeidssituatie op een bedrijf is dit toch belangrijk. Vooral als men besloten heeft om een arbeidsplanning te gaan maken of als in het teeltplan wijzigingen plaatsvinden. Door de gegevens van een of meerdere jaren te registreren is goed te bepalen wat de gevolgen van een verandering in werkmethode of teeltplan zijn. Er kan met deze cijfers ook een betrouwbare arbeidsbegroting voor de toekomst worden gemaakt. Door veel werkzaamheden te onderscheiden kan men echter de verwerking tijdrovend en ingewikkeld maken. Dit is in de meeste gevallen niet nodig. In eerste instantie moet men zich tot de belangrijkste onderdelen beperken en is het verstandig overzichtelijke formulieren met een duidelijke opbouw te gebruiken. De geregistreerde gegevens vormen aldus een goed stuk gereedschap bij het „sleutelen” aan het teeltplan of de mechanisering binnen een bedrijf.

WERKBRIEF

Gewas, teelt, partij en/of afdelingsnr.	Handeling	Uren						
		zo.	ma.	di.	wo.	do.	vrij.	za.
ALSTROEMERIA 'APPELBLOESEM' AFD. 3	Teelt: planten							
	oogsten							
	SORTEREN							
	AANTAL TAK							
	BESTRIJDING							
	Algemeen: veiling							
	onderhoud							
	GAAS OPHALEN							
	TUSSENSTOPPEN							
	DUNNEN							
	totaal							

Figuur. Het gebruik van gewone werkbriefjes is vrij eenvoudig, maar men moet wel een aantal dingen zelf invullen. Aan de andere kant zijn ze zo wel te gebruiken voor diverse doeleinden

Beslissen doe je zelf, maar...

U loopt rond met plannen om te investeren. Daarbij heeft u een bepaalde investering voor ogen maar weet nog niet precies wat het gaat worden. Daarvoor heeft u eigenlijk nog meer informatie nodig. Ook weet u dat de ervaringen en meningen van collega's waardevol zijn om mee te nemen in uw beslissing. Een beslissing die u zelf moet nemen, maar waarbij andere aandachtspunten van doorslaggevend belang kunnen zijn.

Het consultantschap voor de tuinbouw in Naaldwijk organiseert daarom al geruime tijd investeringsmiddagen. Zo zijn er aparte middagen georganiseerd voor investeringen in kassenbouw, verwarming, schermen of substraat. Tijdens zo'n bijeenkomst geeft een technisch specialist objectieve technische informatie. Een bedrijfsvoorlichter of bedrijfstakdeskundige is daarbij aanwezig; zij zijn gespreksleider en leveren waar nodig aanvullende (teelt)technische informatie. Samen met collega's kunnen tuinders van gedachten wisselen over veelal gelijkgerichte investeringen.

Het is de bedoeling dat pas na het bezoek aan de investeringsmiddag offertes worden aangevraagd; dus pas nadat de tuinder precies weet wat hij wil kopen. Hij kan dan de offertes goed vergelijken. Onlangs spraken we met vijf tuinders over hun ervaringen met een investeringsmiddag.

Zij kwamen naar Bleiswijk om antwoord te geven op onze vragen.

Welke voorstelling heeft u van een investeringsmiddag en waarom heeft u er een of meerdere bijgewoond?

„Je hebt investeringsplannen en wilt meer informatie hebben om een verantwoorde beslissing te nemen”, aldus Klapwijk uit Berkel. „Op een dergelijke middag bespreken deskundige mensen wat er bij een investering komt kijken. Ze wijzen op de punten waar je als tuinder vooral op moet letten. Een pasklaar antwoord wordt niet gegeven, daar is zo'n middag niet voor bedoeld. Trouwens, dat is ook niet mogelijk in groepsverband. Wel is het zo dat je met de informatie die je op zo'n middag krijgt, aan het denken wordt gezet”.

Volgens Verhoef uit Waddinxveen moet een investeringsmiddag uitsluitend van adviserende waarde zijn, „de beslissing moet je uiteindelijk toch zelf nemen”.

Om welke soort informatie zat u verlegen en kreeg u die ook?

V.d Berg uit Berkel was van plan een injectie-unit voor de substraatteelt aan te schaffen. Voor 80% was hij ervan overtuigd dat dit een verantwoorde investering voor zijn bedrijf zou zijn. Hij wilde op de investeringsmiddag horen of die keuze goed was. „Je wil een bevestiging horen van je plannen”. Mede door de gegeven informatie heeft hij de unit gekocht. „De hoofdgedachte is er wel, maar juist op zo'n middag krijg je óf van collega's óf van de specialisten nog wat leuke kleine dingen te horen, waar je zelf niet aan had gedacht”. Als voorbeeld worden de voorzieningen bij het schoonmaken van het druppelsysteem genoemd. Dat zijn nou net van die kleine dingen waar je in eerste instantie niet aan denkt als je wel de plannen hebt over te stappen naar substraat. Uiteraard zijn deze zaken ook van groot belang en moet de tuinder ze meenemen in de beslissing. Verhoef is naar een investeringsmiddag over kassenbouw geweest. Hij is vooral geïnteresseerd in 'licht'. Daarover is ook wel gepraat, maar hij vindt dat men op een dergelijke middag voorzichtig moet zijn met het geven van zwart/wit informatie. Soms ging men ook te veel in op details. Dat moet niet gebeuren, vindt hij, dat tast het doel van de middag te veel aan.

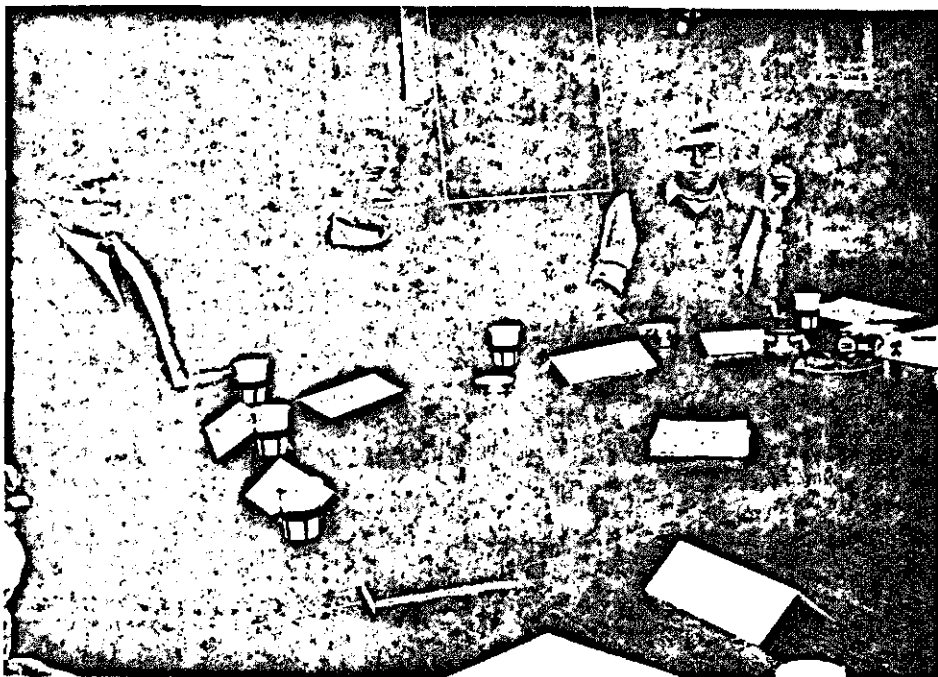
In welk stadium van de voorgenomen investering heeft u besloten deel te nemen aan een investeringsmiddag?

In veel gevallen hebben tuinders al een paar offertes in huis voordat ze besluiten een investeringsmiddag bij te wonen. Sommigen verwachten op zo'n investeringsmiddag onder deskundige leiding die offertes te vergelijken. Dit gebeurt echter niet en sommigen zijn daar eigenlijk ook wel blij mee. Anders krijgt zo'n middag een te individualistisch karakter en daar is het eigenlijk niet om te doen.

Klapwijk wilde bijvoorbeeld in verwarming gaan investeren. Hij wilde meer weten over een driehoekspijp. Dat onderwerp kwam die middag aan de orde. Dan worden aan de hand van allerlei gegevens de ideeën bijgeschaafd. „Je pikt er wat van mee; daardoor kom je tot een bewustere beslissing”.

V. d. Bosch uit Zevenhuizen heeft ook investeringsmiddagen bijgewoond. Hij zat op dat moment niet verlegen om een speciale soort informatie. Hij is toch gegaan om ideeën van anderen te horen. „Uiteindelijk word je er nooit dommer van”.

(v.l.n.r.) De heren Ammerlaan en Klapwijk uit Berkel en Verhoef uit Waddinxveen zijn het er over eens dat bij het nemen van een definitieve beslissing ze de extra informatie goed kunnen gebruiken



onderwerp	datum	
	begin '87	mei/juni '87
— kassenbouw	27 januari	exacte datum moet
— verwarring	28 januari	nog worden
— verwarming (in ketelhuis)	21 januari	vastgesteld
— schermen	22 januari	
— substraat (incl druppelsystemen)	13 januari	
— druppelsystemen voor de grondteelt	20 januari	
— bedrijfsindeling bij totale nieuwbouw	14 januari	

Bij aanmelding van meer dan 15 personen wordt een tweede of een derde middag georganiseerd.

Aanmeldingen kunnen aan de plaatselijke studieclubs in het ZHG worden gericht.

Heeft u overleg gehad met personeelsleden en/of gezin? Zo ja in hoeverre?

Veelal praten tuinders niet over een voorgenomen investering. Op een eenmansbedrijf is dat ook moeilijk. Praten vinden de tuinders alleen zinvol als de ander interesse toont. De echtgenote wordt veelal wel ingelicht over de investering. „Ik heb geen personeel, maar heb met mijn vrouw alles doorgepraat. Samen hebben we de offertes vergeleken. Je wilt een bevestiging horen van wat je gaat doen”, zegt Ammerlaan.

Met het personeel wordt welnig vooraf gepraat. Of er moet een eerste man op het bedrijf zijn. Aan zijn mening hecht een tuinder veel waarde. Op die manier kom je tot een betere besluitvorming. In alle gevallen is het de tuinder, die zelf het besluit neemt.

Welke waarde hecht u aan het praten in groepsverband, dus met collega's, over een investering?

Volgens V.d. Berg is het contact met collega's zeer nuttig. „Voorals als je over hetzelfde onderwerp praat; dan voel je een stukje herkenning. Je collega's ge-

ven wat meer informatie door hun ervaring. Het zijn juist deze randverschijnselen die van zoveel waarde zijn”. Ook de andere tuinders vonden dat ze veel profijt hadden van de mening en/of ervaring van andere tuinders. Wel werd opgemerkt dat de groepen niet te groot mochten zijn.

Wat vond u van de werkwijze op een investeringsbijeenkomst?

De opzet van een middag is in principe goed. Helaas waren op sommige bijeenkomsten de groepen te groot. „Op een middag over kassen waren er circa 30 mensen. Dat is echt te veel. De groep moet niet groter zijn dan tien à twaalf personen”, aldus Klapwijk.

V.d. Berg heeft een middag bijgewoond waar slechts drie tuinders aanwezig waren. Op diezelfde middag waren twee voorlichters aanwezig en drie mensen uit het bedrijfsleven. „Dat is niet de meest geslaagde opzet geweest en overigens vind ik dat de handel niet thuis hoort op een dergelijke bijeenkomst”. Dit wordt nog eens onderstreept door Ammerlaan: „De volgende dag werd ik door een kassenbouwer benaderd. Die wilde wel een offerte voor me uitbrengen”. Ook de andere tuinders laten duidelijk blijken de aanwezigheid van de commercie niet op prijs te stellen.

Tijdens de inleiding van de specialist vinden de tuinders het prettig om direct vragen te stellen. „Wel moet worden voorkomen dat te lang wordt stilgestaan bij een bepaald onderwerp. Daardoor gaat het verdere verhaal verloren”, aldus Verhoef. „Belangrijk is dat de gespreksleider dit op tijd signaleert en het gesprek weer in goede banen leidt. Ook vind ik het belangrijk dat de gespreksleider goed op de hoogte is van de problematiek. Dan pas kan hij de tuinder goed begrijpen en wordt het gesprek waardevol”.

Wat vond u van het gekozen tijdstip?

„Je wilt informatie op een tijdstip, dat je het nodig hebt”, zegt V.d. Berg. „Maar dit kan niet altijd”. De meeste tuinders geven de voorkeur aan de herfst of aan januari/februari. Volgens één van de deelnemers is het prettig wanneer een middag vlak na de NTV wordt georganiseerd. „Dan kunnen we direct inhaken op nieuwe dingen die we op de beurs zagen”.

Heeft u nog belangstelling voor een andere investeringsbijeenkomst dan welke u tot op heden heeft bijgewoond?

Alleen wanneer tuinders plannen hebben om te gaan investeren zullen zij nogmaals een investeringsmiddag bijwonen. „Ik ga niet naar een middag toe voor het geval dat ik misschien over tien jaar ga investeren”, zegt v.d. Berg. Veelal willen tuinders toch gericht gaan. Zij weten nu wat er tijdens zo'n bijeenkomst aan de orde komt. „Wanneer ik weer verlegen zit om informatie, ga ik zeker”, vindt Klapwijk.

Het nut van een dergelijke bijeenkomst is inmiddels bekend en in veel gevallen heeft de middag bijgedragen aan een bewustere besluitvorming.

Beslissen doe je zelf, maar ga praten met deskundigen en collega's. Het helpt u de juiste keuze voor uw bedrijf te maken.

C.H.J.C.M.

(v.l.n.r.) Jaarsma (Vakblad voor de Bloemisterij), v.d. Bosch uit Zevenhuizen, v.d. Berg, Ammerlaan en Klapwijk uit Berkel bespreken de waarde en het nut van investeringsmiddagen



De voorbereidingen voor de komende Nederlandse Tuinbouw Vakbeurs (NTV) zijn in volle gang. De redacties van de vakbladen zijn al vele weken met de inhoud van hun NTV-nummer(s) bezig. Ook bij „Groenten en Fruit” is dit het geval. In dit nummer vindt u dan ook een scala artikelen over energiebesparing waarbij de nadruk op schermen en gevelschermen ligt. Opvallend

is dat steeds meer scherminstallaties een standaard onderdeel van de kas zijn geworden. Het licht dat door het opgevouwen scherpakket verloren gaat, kan bij deze systemen bijzonder klein worden gehouden. Dit is een zeer gunstige ontwikkeling, want hiermee wordt het produktieverlies dat door het lichtverlies ontstaat zoveel mogelijk voorkomen.

Verantwoord investeren

Deze week bieden we dus veel informatie over scherminstallaties. Volgende week zal in onze tweede NTV-special vooral aandacht worden besteed aan de produkten van de standhouders en de vele nieuwe ontwikkelingen op het gebied van mechanisatie, klimaatregeling en dergelijke.

Niet alleen de redacties van de vakbladen zijn al lange tijd met de voorbereidingen van de NTV bezig. Dit geldt in sterke mate ook voor alle exposanten. Dit jaar zullen dat er weer meer zijn dan vorig jaar.

Ontmoetingsplaats

Gezien het feit dat vrijwel alle tuinbouwtoeleverende bedrijven aan deze beurs deelnemen, is de NTV uitgegroeid tot een ware ontmoetingsplaats voor vertegenwoordigers van deze bedrijven en bijna alle glasgroente- en glasbloementelers. De zuigkracht van deze specifieke „glasbeurs” is zo groot dat ook veel vollegrondsgroentetelers jaarlijks deze vakbeurs bezoeken. Daarnaast blijkt dat elk jaar weer meer buitenlanders naar „Bleiswijk” komen. Belgen, Fransen, Duitsers en Engelsen doen dit al jaren. De laatste jaren zijn Japanners, Russen en Arabieren echter ook al geen bijzondere gasten meer. Al met al blijkt dat de Nederlandse Tuinbouw Vakbeurs tot de meest toonaangevende beurs voor de glastuinbouw in de wereld is uitgegroeid.

Kijk en vergelijk

Jaarlijks tellen de organisatoren van de NTV ongeveer 60.000 betalende bezoekers. Vrijwel al deze mensen komen om te kijken en te vergelijken. Een aantal bezoekers beperkt zich daarbij tot een bepaald gedeelte van de stand van de toeleverende bedrijven. Deze mensen komen

blijkbaar alleen maar om op de bestaande contacten nog eens een toast uit te kunnen brengen. Als daarmee niet al teveel alcoholica zijn gemoeid, is dat zeker een nuttige bezigheid.

Het bezoek aan de NTV krijgt echter heel wat meer waarde als de produkten die de bedrijven leveren ook in de vergelijking worden betrokken. Vrijwel alle materialen die in de tuinbouw worden gebruikt, zijn namelijk op deze beurs te zien. Een dergelijk unieke mogelijkheid voor het bekijken en onderling vergelijken van de materialen van de diverse leveranciers krijgt u maar één keer per jaar.

De toeleverende bedrijven zullen op de NTV hun uiterste best doen alle nieuwe ontwikkelingen in de tuinbouw zo goed mogelijk te presenteren. Met name de nieuwste zaken op het gebied van energiebesparing, substraatteelt, kastypen, CO₂-voorziening en bedrijfscomputers zullen veel aandacht krijgen.

De investeringen op het gebied van de substraatteelt en de lichtere, meer geïntegreerde kastypen hebben vooral tot doel de produktie per oppervlakte-eenheid verder te verhogen. Wat de produktie betreft kunnen zowel op het gebied van de kwaliteit als de kwantiteit nog belangrijke verbeteringen worden verwacht. Met name het beter

beheersen van het kasklimaat, de teelt op substraat en de ziektenbestrijding kunnen nog leiden tot aanzienlijke verbeteringen. Hetzelfde geldt ook voor de veredeling. Dit is steeds een doeltreffend middel geweest waarmee tot een verbetering en verhoging van de produktie werd gekomen. In de komende jaren zal dit zeker het geval blijven.

Alles wat met energiebesparing te maken heeft, zal op de komende beurs opnieuw sterk in de belangstelling staan. De laatste jaren is gelukkig steeds meer gelet op het verlagen van de benodigde hoeveelheid energie per kg-produkt. Om deze reden wordt vooral het lichtverlies scherp in de gaten gehouden. Vandaar dat bijvoorbeeld dubbele dekken met name in de glasgroenteteelt slechts op zeer beperkte schaal ingang hebben gevonden.

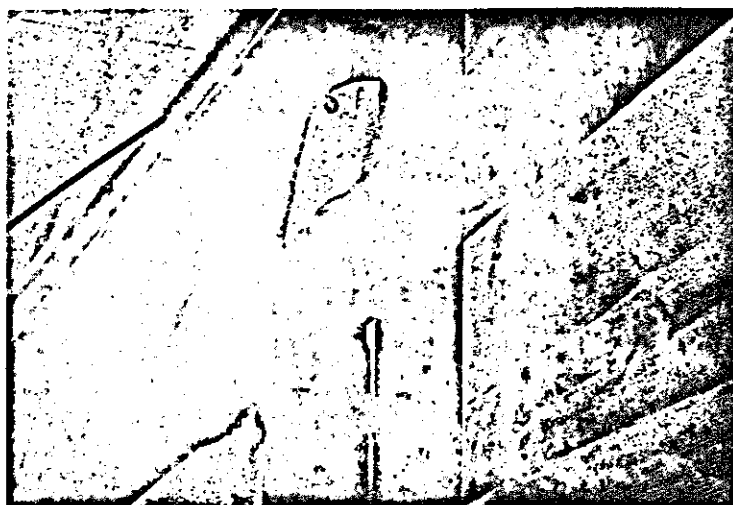
Investeren

Door de sterk gestegen gasprijzen, gecombineerd met een hoge rente en matige prijzen, is de stemming onder de tuinders met name in 1982 tot ver onder het nulpunt gedaald. Dit had tot gevolg dat de investeringen toen naar een dieptepunt zakten. In 1978 werd bijvoorbeeld nog f 500 miljoen in de glastuinbouw geïnvesteerd en in 1979 zelfs f 700 miljoen. In 1980 en

1981 daalde dit bedrag fors naar f 270 miljoen per jaar. Het dieptepunt werd in de jaren 1982 en 1983 bereikt. In deze twee jaren werd per jaar slechts f 180 miljoen geïnvesteerd. In 1984 was duidelijk sprake van een opleving. Vorig jaar namen de investeringen toe tot f 250 miljoen. Voor dit jaar wordt rekening gehouden met een verdere toename. In bankkringen denkt men dat het totaal op een bedrag tussen de f 350 en f 450 miljoen zal uitkomen.

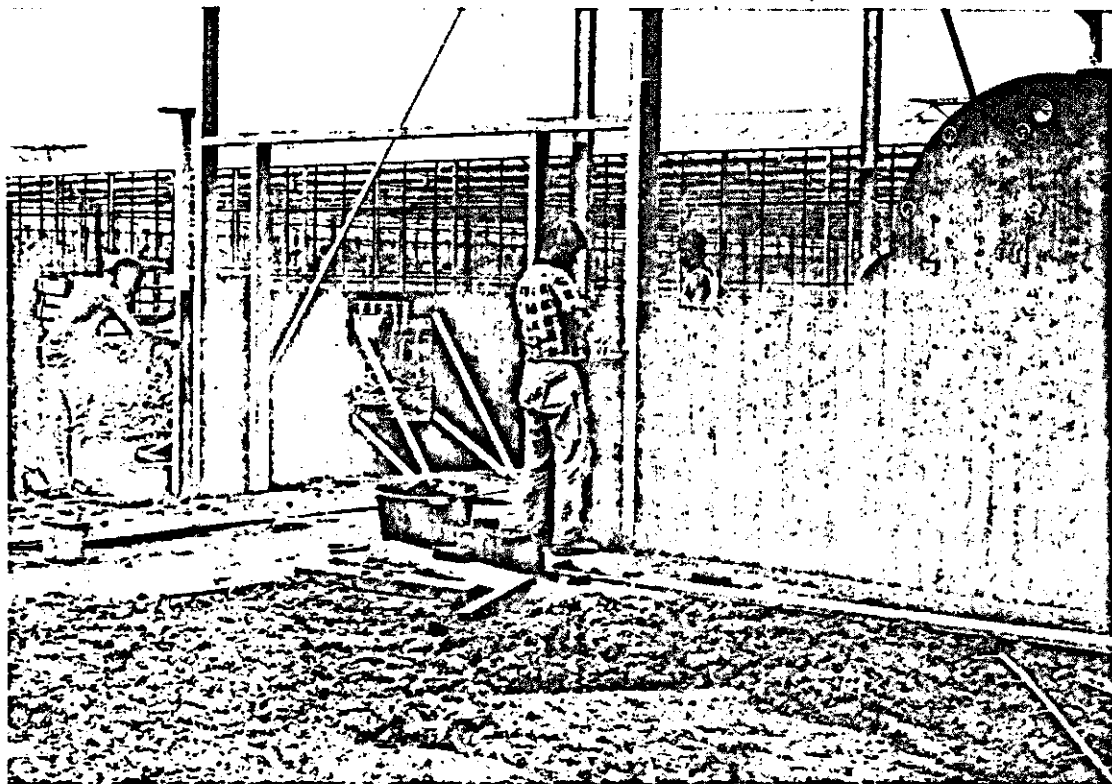
In de glastuinbouw is nauwelijks sprake van enige uitbreiding. De investeringen hebben daarom vooral betrekking op het zogenaamde vervangen van kassen, het overschakelen op de substraatteelt en het aanbrengen van energiebesparende maatregelen. Op de NTV zullen veel standhouders u op deze gebieden uitgebreid kunnen informeren. Het is aan u de juiste beslissingen te nemen. Wanneer verder wordt gekeken dan de bar van de standhouders, bent u in staat tot het nemen van een meer overwogen besluit.

Het nemen van juiste beslissingen is van groot belang. Wanneer we bijvoorbeeld naar de LEI-cijfers kijken, blijken er ontzettend grote verschillen tussen de telers voor te komen. Deze verschillen in de opbrengst komen voornamelijk tot stand doordat de ene ondernemer de ene goede beslissing na de andere neemt en een andere ondernemer stapelt de ene foute beslissing op de ander. Via bedrijfsregistratie en bedrijfsvergelijking kunnen in belangrijke mate verbeteringen worden behaald. Hetzelfde geldt voor een bezoek aan de NTV. Door het kijken en vergelijken kan ten aanzien van de te verrichten investeringen een meer verantwoorde keus worden gemaakt.



Het indelen van een bedrijf goed plannen

Een efficiënt ingedeeld bedrijf heeft grote invloed op de bedrijfsresultaten. Het is daarom noodzakelijk dat een aantal aspecten in ogenschouw wordt genomen voordat men tot de aankoop van een perceel (soms een bedrijf) overgaat. De indeling van een bedrijf die men voor ogen heeft, moet passen bij het perceel dat wordt aangekocht. Deze indeling moet zijn opgebouwd uit factoren als arbeid, energiekosten, bouwkosten, teeltmogelijkheden enzovoort. Voorts moet worden bedacht dat het indelen van een bedrijf voor lange tijd de structuur van dit bedrijf bepaalt.



De teelt en verwerkingsruimte moeten zo optimaal mogelijk worden benut. In voorkomende gevallen moet ook rekening worden gehouden met uitbreiding van de bedrijfsgebouwen. Bij de keus van het perceel moet eveneens worden overwogen of de aanleg van een regenwater-bassin op korte of langere termijn noodzakelijk is. Bij het kiezen van een perceel is het dus van groot belang of daarop volgens de meest recente inzichten en normen een bedrijf kan worden gevestigd.

Afmetingen perceel

Wanneer men besluit een nieuw perceel te kopen, moet een optimale verhouding tussen lengte en breedte van de glasopstanden kunnen worden gerealiseerd. Volgens de huidige inzichten is dat 1:1. Dit betekent dus een vierkante bouw van de glasopstand. Deze norm is op een aantal zaken gebaseerd.

De arbeidskosten. Korte, interne transportpaden beperken de arbeidskosten. Ook nu bestaat ongeveer 29% van het totale kostenpatroon uit arbeidskosten. Het is dus zaak dat hieraan de nodige aandacht wordt besteed.

Oppervlak van het pad. Bij eenzelfde oppervlakte glas zal bij een vierkante opstand de lengte van het pad voor intern transport korter zijn dan bij een rechthoekige opstand. Dit betekent een besparing op de aanlegkosten en daarnaast een groter betaalbaar oppervlak. Ter illustratie nemen we een bedrijf van 40 m met een hoofdpad van 2 m. Hierbij is een pad nodig met een oppervlak van 5%. Bij een bedrijf van 100 m met een hoofdpad van 2 m is een pad nodig met een oppervlak van 2%. Dat bete-

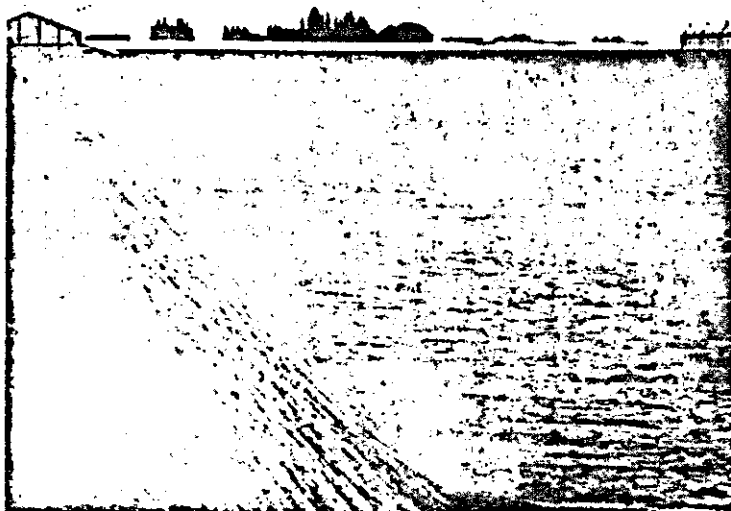
kent dus een besparing van 3%. **Het afkoelende oppervlak.** Door de bouw van vierkante glasopstanden is het afkoelende oppervlak (de buitengevels) aanzienlijk kleiner. Naast andere energiebesparende maatregelen heeft dit ertoe bijgedragen dat het energieverbruik sterk is gedaald. In 1979 was het per jaar 50 m³ per m² glas en in 1984 was dit afgenomen tot 32 m³ per m² glas.

De bouwkosten (investeringen). Bij vierkante glasopstanden zijn de investeringen lager. Dit komt

Veel werkzaamheden beginnen en eindigen in de bedrijfsschuur. Een goed doordachte planning van deze ruimte is dus zeer belangrijk

onder andere door een geringere lengte van de gevel en oppervlakte van het pad.

Een ander aspect waarmee tot energiebesparing kan worden gekomen, ligt in het aan elkaar bouwen van aangrenzende glasopstanden. Dit geldt in bestaande en in nieuwe glastuinbouw-gebieden. Het kan worden gerealiseerd door het plaatsen van een tussengevel of twee afzonderlijke gevels. In het laatste geval is de kans op schade en op conflictsituaties geringer. De ruimte die op die manier ontstaat, kan zinvol worden benut voor het leggen van leidingen. Uit ervaring is gebleken dat het vastleggen van een dergelijke overeenkomst via de notaris

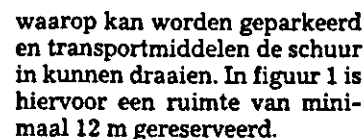


Aan de plaats die voor de bedrijfsschuur, het woonhuis, maar ook het waterbassin wordt ingeruimd, moet natuurlijk ook de nodige aandacht worden besteed

In figuur 1 is een voorbeeld uitgewerkt van een bedrijf waarbij de glasoppervlakte vierkant is, dus een verhouding tussen lengte en breedte van 1:1. Daarbij is ervan uitgegaan dat ongeveer 15.000 m² glas moet kunnen worden gebouwd. Tevens is rekening gehouden met ruimte voor de bedrijfsgebouwen en het woonhuis. Aan de achterkant is ruimte gereserveerd voor het aanleggen van een regenwaterbassin. Het interne pad voor transport sluit direct aan op de verwerkingsruimte. We geven u een verklaring van deze figuur. De ruimte vanaf de buitenkant van de berm tot aan de gevel is ongeveer 30 m. Voor de schuur is het erf aangegeven. De schuur heeft een afmeting van 16 x 28 m = ongeveer 450 m² en het ketelhuis 8 x 12 m = 96 m². Achter het ketelhuis is een ruimte beschikbaar voor mestbakken, pompen en het opslaan van kunstmest van 8 x 4 m = 32 m².

Aan de voorkant zijn de aanvoersloot, de berm en de weg geprojecteerd. Aan de achterkant bevindt zich een afvoersloot. Wanneer een gesloten afvoersysteem aanwezig is, hoeft geen onderscheid te worden gemaakt tussen aan- en afvoersloot. Uit de tekening blijkt dat de bedrijfsgebouwen aan de noordkant van het perceel liggen. De totale afmetingen van het perceel bedragen in het voorbeeld 180 m (lengte) \times 126

De ligging van de weg is dus een belangrijk gegeven, omdat in verreweg de meeste gevallen de bedrijfsgebouwen hier aan grenzen. In veel gemeenten geven de bestemmingsplannen aan binnen welke strook de bedrijfsgebouwen en het woonhuis (of woonhuizen) mogen worden gebouwd. Bij gevallen waarin de bedrijfsgebouwen niet aan de noordkant kunnen worden gebouwd, kan door het bouwen van een „tussenruimte” – die bijvoorbeeld bestaat uit een kapruimte van 3.20 m – de schaduw-Invloed voor een deel worden verminderd (figuur 2). Voorts moeten de bedrijfsgebouwen (schuur) zo zijn gepland dat het interne transport rechtstreeks aansluit op deze ruimte. De transportlijnen naar de schuur en de verwerkingslijnen



De indeling van een bedrijfs-schuur is heel belangrijk. Veel werkzaamheden beginnen en eindigen in deze schuur. Er moet doelmatig kunnen worden ge-werkt, zodat het onnodig oppak-ken van produkten, fust enzo-voort wordt voorkomen. Een goed doordachte planning van deze ruimte is dus zeer belang-rijk. Aan de hand van een schets is zo'n indeling uitgewerkt. Fi-guur 2 geeft een mogelijke inde-ling van een schuur voor een groentebedrijf met een glasop-pervlakte van meer dan 12.000 m². We geven u hier een toelich-ting op deze figuur. De bedrijfs-schuur heeft een oppervlakte van $28 \times 12,80 \text{ m}^2 =$ ongeveer 358 m². De breedte van het ge-bouw is onder andere afhanke-lijk van de aannemer. De spant-afstand is meestal 4 m. De vrije doorrijhoogte is op hoger dan 4

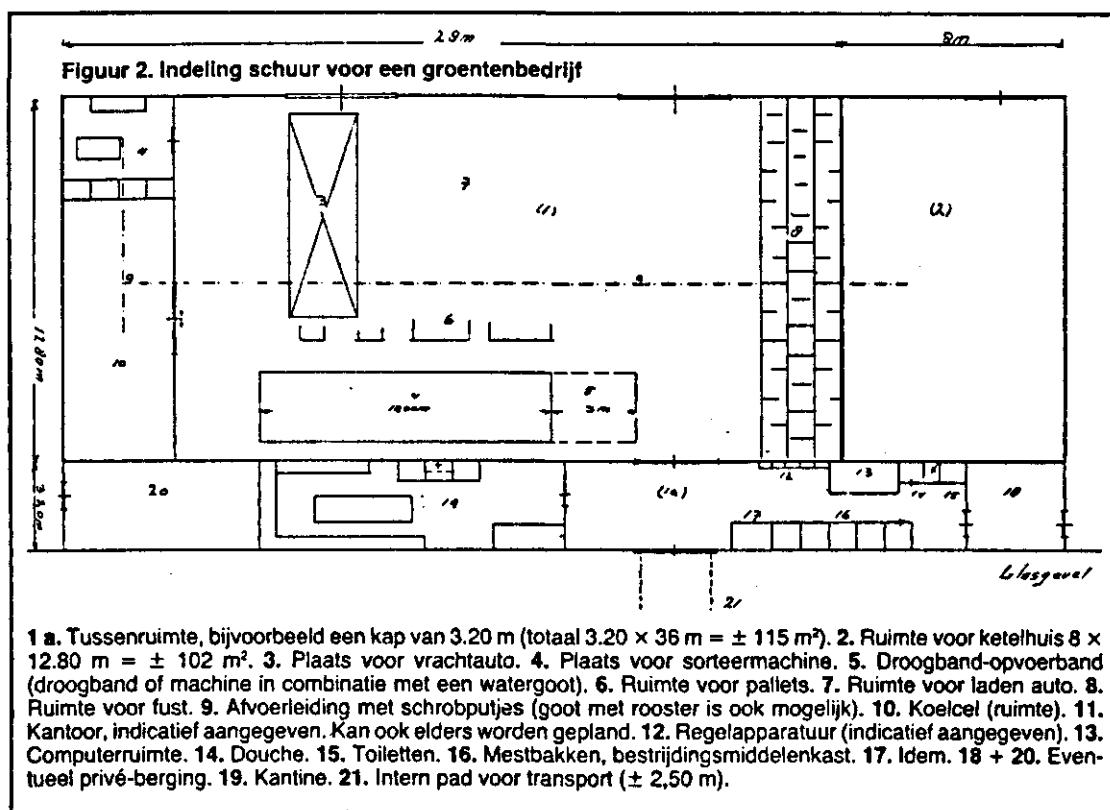
22 NOVEMBER 1985 G+F PAGINA 11

m gesteld. De constructie van de betonnen vloer is onder andere afhankelijk van de draagkracht van de grond en de maximale belasting die wordt verwacht. In de meeste gevallen is een vloer met een dikte van 15 cm à 20 cm, die is voorzien van een wapening, voldoende. De deuren in de frontgevel zijn aangegeven. Een loopdeur is makkelijk. In de achtergevel zijn eveneens deuren aangegeven. Ramen moeten aan de zijkant worden beperkt. In de meeste gevallen zal in de schuur met kunstlicht worden gewerkt. Isolatie is gewenst, zowel tegen het dak als de zijwanden.

Samenvatting

Een doelmatig ingedeeld bedrijf met een schuur die efficiënt wordt benut, is van doorslaggevende betekenis voor de bedrijfsvoering. Aan deze aspecten moet veel aandacht worden besteed. Bij het kopen van een perceel is het zaak dat van tevoren een indeling van het bedrijf op papier wordt gezet en wordt nagegaan of dit ook kan worden gerealiseerd.

Wanneer het om een bestaand bedrijf gaat dat niet voldoet aan het indelingsschema, moet worden bekeken of een samenvoe-



ging met een aangrenzend bedrijf mogelijkheden biedt. Een aantal glastuinbouwgebieden valt onder de beschikking Reconstructie Oude Glastuinbouwgebieden. Misschien dat er

in dit kader mogelijkheden zijn. In elk geval zal moeten worden gestreefd naar het opzetten van een bedrijf dat voldoende ruimte biedt voor de bouw van een zo vierkant mogelijke glasopstand,

bedrijfsgebouwen, woonhuis (of woonhuizen) en eventueel een bassin voor regenwater.

ING. J. OOSTHOEK
Consulentschap Naaldwijk

Overwegingen bij de vervangingsbeslissing

De beslissing om een bestaande kas te vervangen moet onder meer op bedrijfseconomische gronden worden genomen. Daarbij is het verschil tussen de opbrengst en produktiekosten van een bestaande en nieuwe kas bepalend. Aan de hand van enkele praktische voorbeelden wordt deze vervangingsbeslissing toegelicht.

De kas is het gezicht van het glastuinbouwbedrijf. Een nieuwe kas geeft al gauw het idee van goede verdiensten en voorspoed. De tuinder zal dit anders bekijken. Voor hem is de kas een belangrijk en essentieel produktiemiddel.

De beslissing om nieuw te bouwen ter vervanging en/of uitbreiding is belangrijk en niet eenvoudig. Het bouwen van een kas brengt hoge investering en met zich mee die ook weer over een periode van jaren terugverdiend moeten worden. Met de bouw van een kas worden dus de mogelijkheden en beperkingen van de produktie voor langere tijd vastgelegd. Een verkeerde beslissing nu zal zich vele jaren kunnen blijven wreken.

Uit enquêtes (o.a. CBS) is gebleken dat ruim een kwart van het glasareaal volgens de tot op heden gehanteerde bedrijfseconomische maatstaf (15 jaar) aan vervanging toe zou zijn.

Ook de verkaveling is op veel bedrijven

niet optimaal, maar dat laten we in dit artikel verder buiten beschouwing. Hoewel de verkavelingssituatie wel degelijk een belangrijke rol speelt bij de vervangingsbeslissing. We gaan in het vervolg uit van een goede verkavelingssituatie.

De vraag is of we met zo'n maatstaf (leeftijd van de kas) voldoende uit de voeten kunnen bij het beoordelen van de eigen situatie.

Economische levensduur

Elke goed uitgeruste kas is onderhevig aan zgn. 'economische slijtage'.

Een kas is economisch verouderd vanaf het moment dat de verschillen in kosten en opbrengsten tussen de oude (bestaande) en de nieuwe (te bouwen) kas te groot worden.

Wat is de economische levensduur van een kas?

Er staan nog kassen die 25 jaar of ouder zijn. Vrijwel iedereen is ervan overtuigd dat deze op economische gronden vervangen zouden moeten worden. Aan de andere kant worden ook wel kassen jon-

ger dan 10 jaar vervangen. Dit laatste is uiteraard geen bewijs dat een dergelijke kas economisch verouderd was. Het is wel een signaal om de eigen bedrijfssituatie te bekijken.

De tot op heden vaak gehanteerde maatstaf in vele berekeningen is dat kassen een economische levensduur hebben van omstreeks 15 jaar. Terugkijkend naar de afgelopen periode van 15 jaren kan achteraf geconstateerd worden dat de ontwikkelingen in de kassenbouw tot lichtere, dichtere en ruimere kassen hebben geleid.

Kijkend naar dat verleden is het duidelijk dat een kas van 15 jaar oud t.o.v. een kas die in 1987 te koop is, minder presteert en dat een vervanging bedrijfseconomisch verantwoord is. Toch moeten we deze veronderstelling zoveel mogelijk hard maken om hiervan uit te mogen gaan. We moeten daarbij kijken naar de factoren die van invloed zijn op de opbrengsten en/of de kosten.

De belangrijkste factoren zijn lichtopbrengst, energieverbruik, ruimtebenutting, arbeidsverbruik, de mate waarin het gewenste klimaat (temperatuur, vochtgehalte etc.) kan worden gerealiseerd en de toepasbaarheid voor verschillende teelten en teeltsystemen.

Om in individuele situaties te kunnen zeggen of een kas verouderd is, moet de kas op genoemde factoren worden beoordeeld.

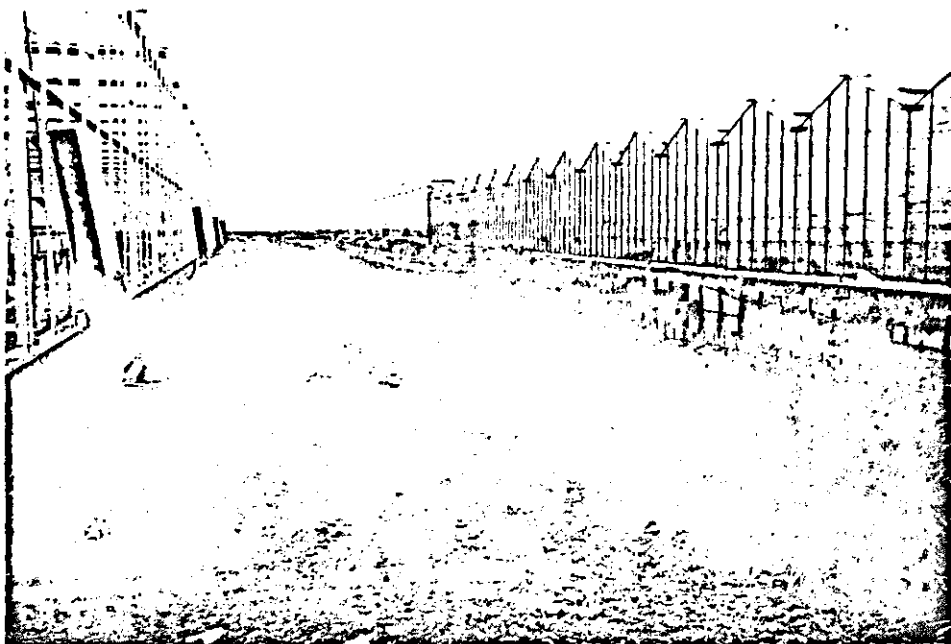
De conclusie is dat louter de leeftijd van een kas niet bepalend is voor de economische levensduur, slechts een eerste indicatie. De enige echte maatstaf is de 'gebruikswaarde' van de oude kas ten opzichte van een nieuwe kas.

Wanneer we een uitspraak over de economische levensduur doen, moeten we niet alleen naar het verleden kijken, maar vooral ook naar de toekomst. We moeten immers zoveel mogelijk de gevolgen inschatten bij een eventuele beslissing om nieuw te bouwen.

Er zijn globaal drie mogelijkheden:

- De economische slijtage neemt toe, dus

Nieuwbouw vraagt enorme investeringen; een bedrijfseconomische doorlichting is nodig



Tabel: Produktiekosten tomatenteelt per m ² in een bestaande en in een nieuwe kas					
		Bestaande kas*		Nieuwe kas**	
Kas	— afschrijving	5,95		5,95	
	— berekende rente	3,00		3,00	
	— onderhoud	0,45		0,45	
		9,40	9,40	9,40	9,40
Arbeid			18,50		18,00
Energie			9,50		9,00
Overige toegerekende teeltkosten	— planten	3,70		3,70	
	— mest, bestrijding				
	+ ontsmetting	2,50		2,50	
	— afzetkosten	4,40		4,90	
	— overig	1,55		1,65	
		12,15	12,15	12,75	12,75
Overige duurzame produktiemiddelen			14,50		14,50
Algemene kosten			4,40		4,40
Totaal per m ²			68,45		68,05
Opbrengsten kg per m ²		35		39	
Kosten kas			9,40		9,40
Overige kosten			59,05		58,65
Totaal kosten			68,45		68,05
Produktiekosten per kg tomaten			1,96		1,74

* Ven'lokas met scherm 61 % licht.

** Moderne kas met geïntegreerd scherm 71 % licht.

Rente 7 %.

Gemiddeld berekende rente 3,5 %.

Afschrijving kas 7 %.

Onderhoud kas 0,5 %.

de economische levensduur wordt korter waardoor van hogere afschrijvingen moet worden uitgegaan

- De economische slijtage blijft gelijk, waardoor de afschrijvingsperiode niet verandert.

- De economische slijtage komt op een lager niveau te liggen, waardoor met lagere afschrijvingen moet worden gerekend.

Uit deze drie mogelijkheden zal een keuze moeten worden gemaakt.

Om die keuze te ondersteunen is het nodig in de toekomst te kijken naar factoren die invloed hebben op de opbrengsten en de kosten. Daarbij is het primair van belang rekening te houden met de toekomstige marktsituatie. Een situatie waarbij met name de kwaliteit van het produkt een nog grotere rol lijkt te gaan spelen dan tot op heden.

Door het grote en gevarieerde aanbod wordt de consument kritischer. De brede toepasbaarheid van de kas kan een belangrijke voorwaarde zijn om flexibel op veranderingen in de markt te kunnen reageren.

Daarnaast gaat het bij de technische ontwikkelingen in en om de kas voor een deel om dezelfde factoren (lichtdoorlatendheid, energieverbruik, arbeidsverbruik, kasklimaat, etc.), die de laatste jaren al een rol hebben gespeeld bij de verbetering van kassen. (Volgens deskundigen zijn er nog vele verdere verbeteringen mogelijk).

Voor een ander deel kan het ook gaan om nieuwe factoren. Zo zullen ontwikkelingen op het gebied van de automatisering ongetwijfeld ook van invloed zijn op de bedrijfsuitrusting en direct en/of indirect op de kas.

De conclusie die wij hieruit trekken, is

dat de economische levensduur van kassen nog wel eens korter zal blijken te zijn dan we tot nu toe gewend waren.

Winstprognose

De winstgevendheid van een kas wordt bepaald door de opbrengsten en de kosten. De produktiekosten per eenheid produkt bij gebruik van de bestaande kas moeten vergeleken worden met de produktiekosten van een nieuwe kas, om te bepalen of een bestaande kas aan vervanging toe is.

De produktiekosten bestaan uit afschrijving, rente en onderhoud van de kas, arbeidskosten, energiekosten, overige teeltkosten, afschrijving, rente en onderhoud van de overige duurzame produktiemiddelen en algemene kosten (o.a. elektriciteit e.d.).

Rentekosten moeten gerekend worden omdat vermogen vastgelegd is in de kas en de overige produktiemiddelen.

De waarde van een kas is in de eerste jaren hoog en op het moment van vervangen laag. De rentekosten worden gelijk over de jaren verdeeld; er wordt daarom gerekend met de gemiddelde rente. Door middel van de afschrijving worden de investeringskosten voor de kas uitgesmeerd over de periode die een kas, economisch gezien, meegaat.

Op de NTV heeft u meerdere nieuwe kastypes kunnen zien, elk met hun eigen prijskaartje. Van welke prijs (nieuwswaarde) moet uitgegaan worden ter bepaling van de rente- en afschrijvingskosten? Om dat te kunnen bepalen moeten de verschillende mogelijkheden van de nieuwe kastypes naast elkaar worden gezet. Daaruit zal een eerste (beste) keuze moeten worden gemaakt.

In het voorbeeld in de tabel is gekozen

voor een situatie waarbij op het bedrijf een teeltplan met tomaten wordt uitgevoerd en waarbij gekozen wordt voor een modern kastype met een geïntegreerd scherm. Dit kastype wordt gekozen vanwege de grote lichtdoorlatendheid en de goede klimaatbeheersingsmogelijkheden. Een gelijkmatige temperatuurverdeling is mogelijk door het gebruik van gevel- en geïntegreerd scherm. Bovendien zijn in deze kas in principe alle teelten mogelijk. De nieuwwaarde van deze kas bedraagt f 85,- per m². Dit bedrag is exclusief BTW en er is geen rekening gehouden met subsidies zoals de WIR-premie.

Vervangingswaarde

In de tabel zijn de produktiekosten per kg tomaten bepaald voor een door- teelt ronde tomaten op steenwol in een bestaande en in een nieuwe kas. De bestaande kas laat 61% licht door, de lichtdoorlatendheid van de nieuwe kas is 71%.

Door de betere lichtdoorlatendheid wordt in de nieuwe kas een hogere produktie verwacht. Er is van uitgegaan dat 1% extra licht, ongeveer 0,7% extra opbrengst geeft. In de nieuwe kas kan bovendien efficiënter gewerkt worden, terwijl ook de energiekosten lager zullen zijn, doordat de nieuwe kas dichter is. In dit voorbeeld bedragen de produktiekosten f 1,96 per kg tomaten in de bestaande kas en f 1,74 per kg tomaten in de nieuwe kas. De bestaande kas is dus economisch verouderd, de produktiekosten per kg tomaten zijn immers hoger dan in de nieuwe kas.

Directe opbrengstwaarde

Wanneer in de nieuwe kas goedkoper geproduceerd kan worden, wil dat nog niet zeggen dat de bestaande kas direct vervangen moet worden. Op korte termijn kan het aantrekkelijk zijn nog met de bestaande kas door te gaan. Daartoe moet de bestaande kas gewaardeerd worden volgens de directe opbrengstwaarde. De directe opbrengstwaarde is het bedrag bij verkoop van de bestaande kas.

Berekening van de produktiekosten per kg tomaten in een bestaande kas per m² bij waardering volgens de directe opbrengstwaarde.

Vaste kosten:

Directe opbrengstwaarde kas

begin van het jaar f 10,-/m²

Directe opbrengstwaarde kas

einde van het jaar f 7,-/m²

Onderhoud f 1,-/m²

Produktiekosten:

Kas-afschrijving 3,-

-rente 0,70

-onderhoud 1,-

Overige teeltkosten: 59,05

Totaal: 63,75

Produktiekosten per

kg tomaten: 1,82

Omdat nagegaan wordt of het aantrekkelijk is nog een jaartje met de bestaande kas door te gaan, moet de daling van de directe opbrengstwaarde van de kas over dat jaar als kostenpost gerekend worden, terwijl rente berekend wordt over het gemiddelde van de directe opbrengstwaarde aan het begin en het eind van het jaar. Omdat het onderhoud aan de bestaande kas hoger is dan bij de nieuwe (de scherminstallatie moet op peil gehouden worden), is daarvoor f 1,- per m² opgenomen.

Uit het voorbeeld blijkt dat, wanneer de directe opbrengstwaarde van de kas aan het begin van het jaar f 10,- per m² is en aan het eind van het jaar gedaald is naar f 7,- per m², de produktiekosten uitkomen op f 1,82 per kg tomaten. De produktiekosten per kg tomaten in de nieuwe kas zijn lager (f 1,74), de bestaande kas moet dus direct vervangen worden.

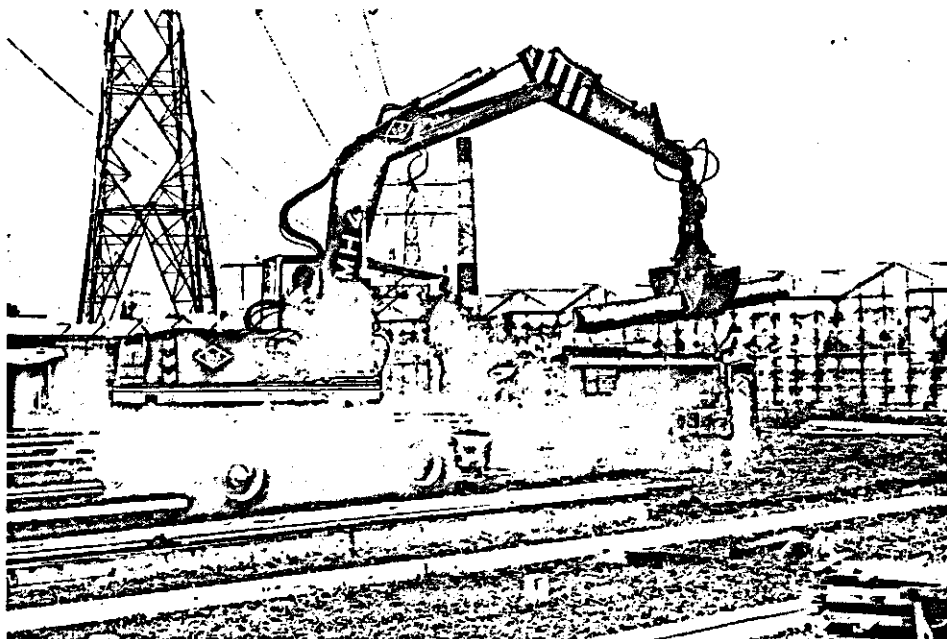
Kasvervanging is een ingrijpende investering waarmee grote bedragen gemoeid zijn. Een economische berekening zoals in het voorbeeld is een handvat bij de beslissing om wel of niet te vervangen.

Investeren vraagt financieren

Voor de individuele ondernemer spelen naast het bedrijfseconomische echter ook andere factoren een rol, die vooral samenhangen met de financiering.

Een investering, bijv. het vervangen van kassen, kan op basis van berekeningen zoals die eerder in dit artikel zijn weergegeven, heel verstandig zijn. Maar indien het ontbreekt aan financieringsmogelijkheden, is een dergelijke investering voor die ondernemer niet haalbaar. Het gevolg is dan, dat de ondernemer genoeg moet nemen met de bestaande situatie; in dit geval met een economisch verou-

Voor het vervangen van kassen moeten de verwachte meeropbrengsten en produktiekosten tegen elkaar worden afgewogen



18 26 februari 1987 Tuinderij

derde kas.

De oorzaken van het ontbreken van een goede financiële basis zijn legio. Het gevolg ervan is bijna altijd hetzelfde, nl. het bedrijf voortzetten en toezien dat het langzaam maar zeker veroudert tot het niet meer verder kan. Dit is een weinig rooskleurige situatie.

Rekenwerk

Er is een categorie tuinders, die wel de financiële ruimte hebben om hun economisch verouderde kassen te vervangen, maar dit bewust (nog) niet doen. Men voert hierbij de volgende argumenten aan: 'In mijn oude kas worden nog 'hoge produkties' gehaald en de lasten (rente en aflossing) van de (nagenoeg) afgeschreven kas zijn laag' en 'Een nieuwe kas geeft ongetwijfeld hogere produkties, maar daar staan ook evenredig hogere lasten tegenover'.

Het niet willen dragen van extra lasten en de twijfels of dit ook leidt tot een hoger inkomen, zijn vaak bepalend voor de keuze om niet te vervangen.

De vraag is, of het terecht is dat men de 'lasten' van de oude kas laag noemt. Weliswaar zijn de lasten in de zin van verplichtingen (rente en aflossing) aan de bank laag. Maar ze bepalen, gerekend in bedrijfseconomische termen, zoals hiervoor is aangegeven, niet de winstgevendheid (rentabiliteit) van het bedrijf. Bij de financiers wordt niet alleen gekeken naar het vermogen van de ondernemer (de zekerheid) maar vooral ook naar de verwachting.

Confrontatie

Ondertussen verouderen de kassen gestaag en op het moment dat men de kassen wil vervangen, heeft men misschien niet de financiële draagkracht opgebouwd om de investering uit te kunnen voeren. Veelal realiseert men zich dan pas hoe duur een kas eigenlijk is.

Een kas van 15 jaar oud heeft bij aan-

schaf een investering van ongeveer f 30,- per m² gevraagd. Fiscaal wordt op basis van aanschafwaarde afgeschreven.

Het zal duidelijk zijn dat er op deze manier niet voldoende wordt afgeschreven om een nieuwe kas te kunnen bouwen. De kassen zijn duurder geworden, maar ook verbeterd. De bedrijfseconomische afschrijving, op basis van de vervangingswaarde, is dus de enige methode om de kosten te berekenen.

Wanneer dus het vervangingsmoment verkeerd wordt ingeschat, kan de continuïteit van het bedrijf in gevaar komen.

Inruil van kassen

De directe opbrengstwaarde van kassen wordt beïnvloed door vraag en aanbod van tweedehands kassen. Wanneer veel ondernemers besluiten hun kassen te vervangen kan er een overaanbod van tweedehands kassen komen. Bij een overaanbod kan de directe opbrengstwaarde zelfs negatief uitkomen (sloopkosten)!

Elke tuinder zal dus voor zijn eigen situatie de directe opbrengstwaarde moeten inschatten en ook de vermindering van die waarde voor de komende tijd. In veel gevallen zal dat een jaar zijn, maar bij kortdurende teelten zou dat eerder kunnen zijn en bij meerjarige gewassen zelfs een aantal jaren.

Hoe het moet!

De bedrijfseconomische berekening is de enig juiste grondslag voor het bepalen van het vervangingsmoment. Als de actuele financiële situatie het toelaat en men tuinder wil blijven, zal men moeten investeren op grond van bedrijfseconomische berekeningen.

Daarbij spelen de individuele omstandigheden, waarin de ondernemer verkeert, een bepalende rol bij de vervangingsbeslissing.

Voor een ondernemer die geen bedrijfsopvolger heeft, zal zijn leeftijd bij afweging of hij nog moet vervangen, een belangrijk criterium zijn.

Ook fiscale motieven oefenen invloed uit op de investeringsbeslissing. Behalve belastingtechnische zaken hebben ook subsidies invloed op de beslissing. Mede daardoor kan de vervangingsproblematiek in een ander daglicht komen te staan.

Bij vervangingsvraagstukken moet men zich niet laten leiden door een korte termijn visie. Uiteindelijk levert dat geen voordelen op. Door op het juiste moment te moderniseren, blijft het bedrijf in de voorste gelederen. Dit vereist dat men de vinger aan de pols houdt. Het (laten) maken van een bedrijfseconomische doorlichting van het bedrijf is daarbij regelmatig nodig.

A. v.d. Linden
Consulentschap Naaldwijk
J.A.M. Mourits
CAD-Groenten
J.K. Nienhuis
Proefstation Naaldwijk

Welke kas mag het wezen...?

Uitgaande van een gemiddelde levensduur van een kas van 20 jaar, moet er jaarlijks 450 ha kassen vervangen worden van de 9000 ha die ons land telt. Heel wat ondernemers staan dus dit jaar voor de vraag, welk kastype zij moeten bouwen. Ook al zijn de kassen op het bedrijf traditioneel van een bepaald type, het is altijd van belang om te overwegen of het aanwezige type wel het meest geschikt is. In dit artikel stellen we de type-keuze kritisch aan de orde.

Als we zinnig willen nadenken over type-keuze, dan ontkomen we er niet aan, om ons te verdiepen in de essentie van de glastuinbouw.

Onder glas kunnen zeer veel meer groeiomstandigheden worden geregeld dan bij andere teeltwijzen en een ander kenmerk van glastuinbouw is, dat er relatief veel handwerk wordt verricht.

Wat de glastuinbouw gemeen heeft met andere produktiewijzen is dat het erom gaat, een inkomen te verwerven voor de ondernemer, zijn gezin en de medewerkers die op het bedrijf werkzaam zijn.

Aan een kas moeten dus eisen worden gesteld op het gebied van de groeiomstandigheden van de plant, het praktisch gebruik van de kas en de mogelijkheid om er een positief bedrijfsresultaat mee te behalen.

Regeling van groeiomstandigheden

Ondergronds kunnen de vochtvoorziening en de voorziening met meststoffen worden geregeld. En ook de temperatuur van het wortelmedium kan bij veel teelten onder tal van omstandigheden worden geregeld.

Bovengronds worden de luchttemperatuur en het koolzuurgehalte geregeld. Bovendien beïnvloeden we bovengronds de luchtvochtigheid van de kaslucht: door middel van een zo goed mogelijk regulering van stoken en luchten proberen wij condensatie op de plant te voorkomen en daarmee het ontstaan van ziekten tegen te gaan. Het handhaven van een voldoende groot vochtdeficiet, is noodzakelijk om de plant voldoende te laten verdampen. Dit laatste is onder andere nodig om voldoende mineralen in de groeipunten te krijgen.

In deze opsomming van groeifactoren ontbreekt de lichtintensiteit als te beïnvloeden factor. Dat is niet omdat deze factor niet belangrijk is. Dat komt alleen doordat het toevoegen van licht in hoge intensiteiten in het algemeen gesproken

te duur is. Kunstlicht is zo duur, dat toediening van assimilatiebelichting in het algemeen, economisch gezien niet mogelijk is. Bij het bouwen van een kas moet deze gedachte ons uitgangspunt vormen.

Het bovenstaande leidt tot de eerste en belangrijkste eis, die wij aan een kas stellen, namelijk:

De kas moet een maximale lichtdoorlatendheid hebben

Deze eis slaat op de keuze van het kastype. Maatregelen om andere groeifactoren te optimaliseren, zoals luchting, scherm en bovennet van de verwarming, kosten in die kas weer licht.

Bovenstaande eis komt sommigen wellicht overdreven voor. Men moet zich echter realiseren, dat 's morgens vroeg en 's avonds laat de licht-intensiteit in de kas altijd en bij elke teelt de beperkende groeifactor is. In een kas, waar elke morgen en elke avond een deel van de produktie niet gerealiseerd wordt omdat het kasdek minder licht doorlaat, is de produktie altijd minder dan in een kas, die op het terrein van de lichtdoorlatendheid geoptimaliseerd is. Aan de eis van de maximale lichtdoorlatendheid mogen wij dan ook nooit en bij géén enkele teelt concessies doen.

Klimaat

Binnen de kas moet het klimaat voor de plant zo optimaal mogelijk gemaakt kunnen worden. De niveaus van temperatuur, vochtdeficiet en CO₂-concentratie moeten zo goed mogelijk op hun optimale waarden gehandhaafd kunnen worden. En dat gedurende zo lang mogelijke tijd.

Het niveau van de groeifactoren moet over de hele kas zo gelijk mogelijk zijn. Bij gesloten luchtramen is de uniformiteit niet van het kastype afhankelijk. Bij geopende luchtramen is de afstand tussen de luchtramen en het gewas, en de verdeling van de luchtramen van belang. De buitenlucht en de kaslucht moeten voldoende gelegenheid hebben om te mengen, zodat er bij het gewas een gelijkmatige temperatuur en een gelijkmatig vochtdeficiet ontstaat. De minimum afstand hierbij is 1,5 m. Een grotere afstand geeft echter een betere menging op plantniveau. De volgende eis aan de kas is daarom:

De kas moet zo hoog mogelijk zijn

Deze eis geldt in principe voor alle teelten.

Arbeidsomstandigheden

In de meeste gevallen is de kas niet al-

leen de plek waar planten groeien maar ook de plek waar mensen hun werk uitvoeren. Bij de bouw van een kas dienen wij dus ook te letten op de optimale omstandigheden voor de mens.

In het algemeen betekent dit dat de temperatuur en het vochtdeficiet (de relatieve luchtvochtigheid) binnen bepaalde grenzen geregeld moeten worden.

De eisen voor een goede regeling van de arbeidsomstandigheden zijn niet strijdig met de eisen die wij aan een kas stellen uit het oogpunt van de plantaardige produktie. Uit het oogpunt van kassenbouw behoeft dit punt dus géén speciale zorg.

Praktisch gebruik van de kas

Het kastype moet zo gekozen worden, dat de bebouwde oppervlakte zo efficiënt mogelijk gebruikt kan worden voor de groei van het gewas.

De kas is ook de plaats waar veel werk verzet moet worden. Voor een aantal werkzaamheden, zoals grondbewerking, is een grote, vrije ruimte het handigst.

Verder moeten er in de kas een aantal installaties gemonteerd worden. Deze installaties moeten zo geplaatst kunnen worden dat ze hun werk goed kunnen doen, maar voor de teelt en voor werkzaamheden niet in de weg zitten.

Tot slot is de kas het terrein waar transport plaatsvindt. Bovenstaande overwegingen leiden tot de volgende eis:

De kas moet een maximale vrije ruimte hebben

Dit geldt zowel voor de hoogte als voor de werkvloer van de kas. De kas moet zo min mogelijk obstakels bevatten. Elk obstakel kan een belemmering voor transport en bewerkingen zijn. Een efficiënte indeling wordt voor veel teelten belemmerd door obstakels.

Flexibiliteit

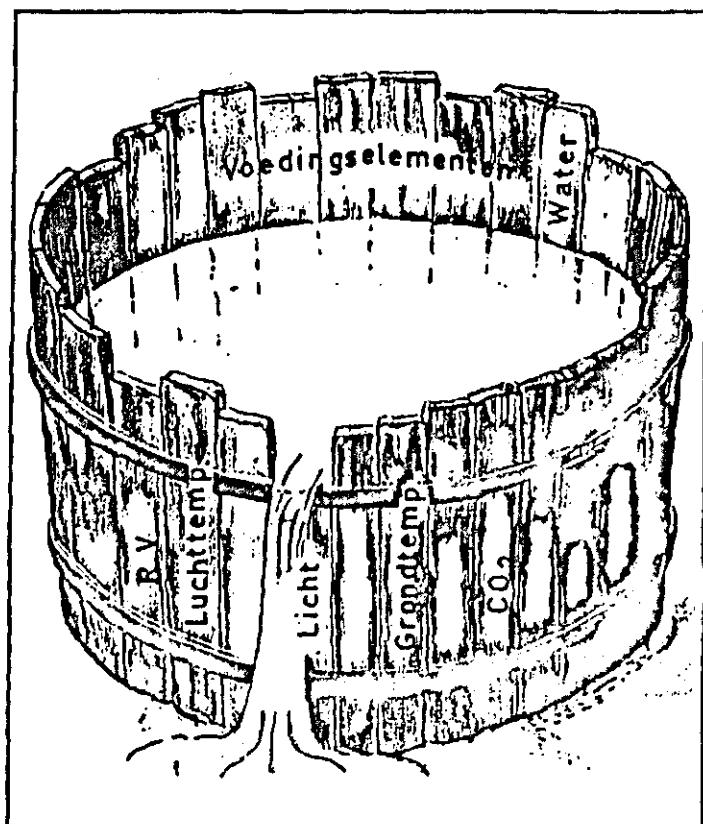
De glastuinbouw kenmerkt zich door relatief snelle vernieuwingen en veranderingen. Een van de gevolgen daarvan is, dat wij vandaag niet weten welk gewas wij morgen zullen telen. Bij het bouwen van een nieuwe kas is het daarom goed met het idee van verandering rekening te houden.

Indien men vandaag rozen teelt, kan men zeer wel morgen potplanten of tomaten telen. Het bouwen van een kas waarbij de aandacht alleen en uitsluitend uitgaat naar het gewas dat men nu teelt is daarom niet aan te bevelen. Dit afgezien van het feit, dat er géén kas typisch voor bloemen of groenten bestaat. Wij dienen een zodanige kas te bouwen, dat zoveel mogelijk gewassen in die kas geteeld kunnen worden. Dit leidt ons tot de vierde eis:

De kas moet zo universeel mogelijk zijn

Economische overwegingen

Behalve uit het oogpunt van de gewaskeuze, moet een kas zo universeel moge-



Groeiomstandigheden van een plant zijn voor te stellen als de duigen van een ton. De laagste duig is de groeiomstandigheid die in het minimum is. De inhoud van de ton is de produktie van de plant. De laagste duig bepaalt die. Op het goed geleide Nederlandse bedrijf is licht de laagste duig. Andere groeiomstandigheden zijn op een rendabele manier te verbeteren. Die duigen kunnen tijd boven de rand uitsteken. Het is te duur om de duig 'licht' te verlengen. De eerste eis aan de kas is dan ook dat hij zoveel mogelijk natuurlijk licht moet doorlaten.

lijk zijn uit het oogpunt van standaardisering bij de bouw en reparatie.

Zoveel mogelijk standaardisering leidt ertoe, dat niet alleen de produktie van de kas zo goedkoop mogelijk is, maar dat ook in noodsituaties (stormschaade, sneeuwschade) de reparatie van de kassen zo snel en zo goedkoop mogelijk kan verlopen.

Zoals in de inleiding reeds is betoogd, is glastuinbouw allereerst economische activiteit. Het geïnvesteerde geld in een kas moet daarom rente en afschrijving ophrenden. Dat betekent dat de kas zo goedkoop mogelijk gebouwd moet worden en zo duurzaam mogelijk moet zijn. Wat het goedkope bouwen betreft, merken wij nog het volgende op. Het inschakelen een goed en deskundig bouw bureau leidt in vele situaties tot een verlaging van de bouwkosten en een verbetering van het uiteindelijke resultaat. Bovenstaand overwegingen leiden tot de vijfde eis:

De kas moet zo goedkoop mogelijk zijn

Psychologische effect

Een mens is een gecompliceerd wezen en ieder mens is anders. Er zijn tuinders, die gevoelsmatig een bepaald kastype prefereren. Omdat het voor de man zelf en voor het bedrijfsresultaat belangrijk is dat hij met plezier naar zijn bedrijf gaat mag dit bij de beslissing over het kastype meespelen.

De eis:

de tuinder moet zich in een kastype thuisvoelen

mag dus gesteld worden. Hoe zwaar het mee mag spelen is voor iedere ondernemer anders en dat geldt ook voor de keu-

ze van een 'mooie' kas. Maar, een goede ondernemer zal bij zijn beslissing ook willen weten, wat het 'thuisvoelen' en de 'mooie kas' hem kost aan extra investering of geringere produktiemogelijkheden.

Warmtegeleiding

De kas dient ervoor om het buitenklimaat te scheiden van het binnenklimaat. Die functie van het scheiden van de klimaatsomstandigheden buiten en binnen moet zo goed mogelijk vervuld worden.

Met inachtneming van de bovengeformuleerde eis — de maximale lichtdoorlatendheid — moet de kas dan ook zo dicht mogelijk zijn. Twee klimaten zijn immers alleen maar gescheiden als de wand daartussen zo dicht mogelijk is. Soms hoort men in de praktijk weleens het bezwaar dat een kas te dicht kan zijn. Die stellingname is onjuist. In elke kas zijn namelijk luchtramen aanwezig. Een te dichte kas betekent niets anders dan dat wij er niet in geslaagd zijn, om de ventilatie van de kas goed te regelen. Een kas die minder dicht dan mogelijk is, lekt meer dan nodig is. Dit geldt ook en vooral als het hard waait. Dit betekent niet alleen extra energieverlies, maar ook extra vochtverlies. Er ontstaat een lagere luchtvochtigheid (groter vochtdeficiet) dan nodig is.

In een minder dichte kas is het optimale klimaat onder koude omstandigheden moeilijker te realiseren. Behalve het directe verlies aan de warmte doordat die weglekt, is er ook een verlies aan groei. Ten slotte ontstaan er in een lekke kas gemakkelijker temperatuur- en luchtvochtigheidsverschillen.

Het bovenstaande leidt tot de laatste eis die wij aan een kas stellen namelijk:

De kas moet zo dicht mogelijk zijn

De luchtsamenstelling, het gehalte aan waterdamp, O, NO₂, ethyleen en eventueel gewasbeschermingsmiddelen, moet dan met luchten geregeld worden.

Het meest ideale type

Naar onze huidige inzichten is het meest ideale kastype de Venlokas met een vakmaat van 4x(2x3,20 m). Vernuftige systemen qua opberging van een scherm vergroten de lichtopbrengst van deze kas.

Bij het bouwen van andere dan Venlo-kassen moet men de voordelen van die andere kassen zeer zorgvuldig afwegen tegen de nadelen ten opzichte van de Venlokas te weten:

— de hogere investering (hogere bouwkosten);

— de geringere lichtopbrengst (lagere waarde).

De voordelen van de andere kas boven de Venlokas moeten zo groot zijn, dat deze beide belangrijke bezwaren afdoende gecompenseerd worden.

Samenvatting

Wij hebben in vogelvlucht de belangrijkste eisen genoemd waaraan een kas moet voldoen. Die punten zijn de volgende:

— De kas moet een goede werkplek zijn. Dat betekent dat temperatuur en vochtdeficiet binnen bepaalde grenzen geregeld moeten kunnen worden. In het algemeen is dit in elk kas realiseerbaar.

— De kas moet een maximale produktie mogelijk maken. Die eis is te vertalen in de eis dat de kas een maximale hoeveelheid licht moet doorlaten.

— Gelet op de ruimtebenutting bij veel teelten, de grondbewerking en het transport moet de kas een minimaal aantal staanders bevatten.

— De hoogte moet zodanig zijn dat de meest ruimtevragende gewassen in de kas geteeld kunnen worden bij goede uniforme omstandigheden aan de top van het gewas.

— Het is belangrijk om te blijven streven naar maximale flexibiliteit en een maximale uniformiteit (standaardisatie).

— Tot slot dient de kas zo goedkoop mogelijk te zijn: goedkoop qua investering, goedkoop qua bouw (een goed begeleidingsbureau) en zo duurzaam mogelijk. Naar onze mening voldoet de Venlokas qua type het beste aan deze eisen.

Ir. A.J. Vijverberg
Consulentschap Naaldwijk
Ing. J. Groen
Consulentschap Barendrecht

Ontwikkelen van ondernemerschap

I. 'Gezond werk' - 'Ziek werk'

Drs. G. A. Lesscher en ir. M. van Woerden - Agrarisch Onderwijs-Centrum te Emmeloord

Vanuit hun ervaringen in cursussen MAO (Modern Agrarisch Ondernemerschap) en SVTO (Sociale Vaardigheids-Training voor Ondernemers) geven de schrijvers in drie artikelen enkele ideeën over de ontwikkeling van het ondernemerschap. De drie artikelen zijn:

1. Gezond werk-ziek werk.
 2. De situatie-analyse als leermiddel voor ondernemers en als begeleidingsmodel voor voorlichters.
 3. Inkapselen of ontwikkelen.
- In deze aflevering de eerste bijdrage.

'Gezond werk' en 'ziek werk'

'Gezond werk' en 'ziek werk' zijn termen uit de wereld van de Agrarische Bedrijfsverzorging. Deze dienst, oorspronkelijk boerenhulp of bedrijfshulp geheten, richtte zich in het begin met name op de gevallen waar hulp nodig was ten gevolge van ziekte of overlijden.

Onder 'gezond werk' verstaat men het tegen kostprijs aanbieden van al dan niet gespecialiseerde arbeid aan de leden van de dienst als daar behoefte aan is. Onder 'ziek werk' wordt verstaan het aanbieden van arbeid in gevallen waar sprake is van ziekte of overlijden. Dit werk wordt gesubsidieerd en bovendien kan men zich tegen de kosten hiervan door middel van verzekering indekken. De diensten ten noorden van de grote rivieren hebben zich al vrij lange tijd op beide soorten werk gericht. In toenemende mate valt het aantal gewerkte uren in deze termen onder gezond werk. Wij geloven dat de voorlichtingsdiensten in hun beleidsontwikkeling gebruik zouden kunnen maken van dit concept.

Twee instanties die zich bezighouden met de voorlichting aan de Nederlandse boer en tuinder willen we hier nader beschouwen:

- De Directie Bedrijfsontwikkeling, gericht op technisch-economische aspecten van het agrarisch bedrijf.
- De Sociaal-Economische Voorlichting, gericht op sociaal-economische aspecten.

Meer aandacht voor 'gezond werk'

In de Directie Bedrijfsontwikkeling, voortgekomen uit de vroegere Rijkslandbouwvoorlichtingsdienst, ontstaat een groeiend bewustzijn voor de noodzaak om naast receptvoorlichting te komen tot *vormende, zelfstandigheid ontwikkelende* voorlichting. We achten dit een juiste ontwikkeling, zeker waar de receptvoorlichting oude stijl in bepaalde situaties voor de ontwikkeling van het *zelfstandig* ondernemerschap eerder een

sta in de weg dan een stimulans was.

'Gezond werk' heeft bij SEV zowel als BSA in velerlei situaties al vorm gekregen, te denken valt aan het opzetten van studiegroepen, het meewerken in allerlei vervolgcursussen, het organiseren en ten uitvoer brengen van demonstraties en studiedagen etc. De Sociaal-Economische Voorlichting werkt hoofdzakelijk op afroep. Dit wil zeggen als er vragen of problemen zijn wordt er hulp gevraagd. De voorlichters en voorlichtsters van de organisaties verrichten hiermee een belangrijk en noodzakelijk stuk werk, dat veel inspanning en energie opeist.

Bij herhaling vinden in kringen van voorlichtingsdiensten gedachtenwisselingen plaats over de vraag hoe dit curatieve werk zich moet verhouden tot een meer preventieve aanpak. Preventief werk gebeurt door, waar mogelijk, mee te werken aan cursussen OJA, EVAV en EVTO en dergelijke, op bijeenkomsten van de leden van de organisatie en in de begeleiding van de bedrijfsoverdracht.

Heel sterk werd het nadeel van een hoofdzakelijk curatieve rol aangevoeld in de 70'er jaren toen er dikwijls plaatselijke bedrijfsontwikkelingsrapporten werden opgesteld, waarin vaak $\frac{1}{3}$ van de bedrijven werd aangemerkt als 'reeds voldoende ontwikkeld', $\frac{1}{3}$ als 'te ontwikkelen' en $\frac{1}{3}$ als 'te saneren'. De 'te ontwikkelen' bedrijven werden dan toegedacht aan de Directie Bedrijfsontwikkeling, de 'te saneren bedrijven' aan de S.E.V.

We zijn van mening dat beide diensten in de prioriteiten-vaststelling naar de toekomst krachtig aandacht zullen moeten schenken aan de vraag, hoe in versterkte mate aan preventief, 'gezond werk' gestalte kan worden gegeven. Het gaat dan om de vraag: 'Wat hebben we te bieden aan bedrijven die ons niets vragen.'

Welke veranderingen in de onderneming en de samenleving rechtvaardigen een verder gaande verschuiving van receptvoorlichting naar zelfstandigheid ontwikkelende voorlichting?

Het toenemend opleidingsniveau van de agrarische ondernemer zal een ander verwachtingspatroon ten aanzien van de aard van de voorlichting doen ontstaan. Het aantal ondernemers met een middelbare opleiding neemt steeds toe. Door de snelle veranderingen in het bedrijfsgebeuren zal de ondernemer steeds in beweging moeten blijven. Een dynamisch ondernemer realiseert zich terdege dat in zijn bedrijf het 'hoofd' van steeds groter belang wordt. Vormende voorlichting kan er naar onze overtuiging wezenlijk toe bijdragen het 'hoofd' helder te houden.

Wij gaan uit van het concept dat aan een agrarisch bedrijf technische, economische en sociale aspecten te

onderkennen zijn. Dit houdt in dat binnen het ondernemerschap technische, economische en sociale vaardigheden en inzichten verder ontwikkeld moeten worden. In dit artikel gaat het nu verder met name om het *sociale aspect*.

Sociale aspecten

Vooraf de SEV is hierop gericht, waarbij typerend is:

- a dat zij vooral gericht is op 'gevallen', daar waar dus iets aan de hand is.
- b dat zij probeert te helpen door middel van begeleiding vooral gericht op het *regelen* van zaken (bijvoorbeeld bij bedrijfsovername een goede regeling van de afspraken tussen ouders en alle kinderen).

Het komt dikwijls voor dat een sociaal-economisch voorlichter(ster) actief aanwezig is bij bijvoorbeeld een boedelscheidingsgesprek, zeker als de zaken niet zo eenvoudig liggen. In zulke gevallen wordt hij of zij aangesproken op 'agogische', ofwel volwassenen-begeleidende kwaliteiten. Hoewel sommigen dit ervaren als een moeilijk deel van hun taak zijn we met hen van mening dat dit zeer belangrijk is, dat in onze steeds minder hiërarchisch wordende samenleving een toenemende aandacht vraagt.

Het sociale aspect van het agrarisch bedrijf omvat echter meer dan zaken die 'geregeld' moeten worden. Naast dit 'regelaspect' zien wij een *ontwikkelingsaspect*. Elke ondernemer beschikt over sociale, of liever sociaal-organisatorische vaardigheden. Met sociaal-organisatorische vaardigheden bedoelen we vaardigheden als:

- kunnen overleggen;
- kunnen samenwerken;
- kunnen luisteren;
- kunnen beoordelen van zaken;
- zichzelf kritisch kunnen en willen vergelijken met anderen;
- informatie kunnen verkrijgen;
- vragen kunnen stellen;
- beslissingen nemen enz.

In cursussen SVTO (Sociale Vaardigheids-Training. Ondernemers) en MAO (Modern Agrarisch Ondernemerschap), bieden we ondernemers mogelijkheden zich in deze zaken te ontwikkelen. Daar maken we gebruik van de praktijksituaties van de deelnemers zelf. Volgens een bepaald model, waarvan we in een volgend artikel

graag wat meer vertellen, maken we een analyse van de betreffende praktijksituatie. Het zal duidelijk zijn dat hierbij met name aandacht wordt besteed aan het sociaal-organisatorische aspect.

Heel vaak komen we praktijksituaties tegen die vragen om meer dan een grondige analyse, praktijksituaties die vragen om *situatieve* begeleiding, gericht op het *in de betreffende praktijk of gezin* ontwikkelen van een goede overlegsfeer, op het *in de betreffende praktijk of gezin* leren omgaan niet conflicten of het ontwikkelen van sociaal-organisatorische vaardigheden van alle betrokkenen.

'Gezond werk' aan de winkel

Het leren, of zich bewust worden van de hiaten, dat plaats heeft in de cursus vraagt dan dikwijls om verdere begeleiding ter plekke, in het betreffend gezin, bedrijf. Wij kunnen onvoldoende op deze vraag ingaan.

Hier ligt naar onze mening 'gezond werk' voor goed opgeleide en toegeruste voorlichter(sters), die kunnen functioneren als een soort organisatie-ontwikkelingsadviseur, gericht op de schaal van het agrarisch bedrijf.

Wij zijn er van overtuigd dat dit 'gezond werk', mits het van goede kwaliteit is, in een behoefte voorziet. Daarom moet ook niet bij voorbaat uitgesloten worden dat degenen die hiervan profiteren samen met de overheid de kosten dragen.

Vragen

Wij realiseren ons dat deze gedachten over doel en opzet van het werk van de voorlichting meer vragen oproepen dan beantwoorden.

Met name organisatorische/structurele vragen zoals:

- is 'gezond werk' voorbehouden aan diensten van de BSA en 'ziek werk' aan de SEV?
- moeten SEV'(st)ers één speciale opleiding volgen om meer 'gezond werk' te gaan doen?
- is voor een goede aanpak van zowel 'gezond werk' als 'ziek werk' meer integratie van de diensten noodzakelijk?

De antwoorden op deze vragen zijn naar onze mening waardevoller naarmate ze door de betreffende diensten *zelf* geformuleerd worden. In het volgende artikel willen we ten behoeve van dit 'gezond werk' een instrument aanbieden, met behulp waarvan ontwikkeling van ondernemerschap begeleid kan worden.

Ontwikkelen van ondernemerschap

II Situatie-analyse als leermiddel voor ondernemers en als begeleidingsmodel voor voorlichters

Drs. G. A. Lesscher en ir. M. van Woerden - Agrarisch Onderwijscentrum (AOC) te Emmeloord

Vanuit hun ervaringen in cursussen MAO (Modern Agrarisch Ondernemerschap) en SVTO (Sociale Vaardigheids- Training voor Ondernemers) geven de schrijvers in drie artikelen enkele ideeën over de ontwikkeling van het ondernemerschap. De drie artikelen zijn:

- 1 Gezond werk-Ziek werk
 - 2 Situatie-analyse als leermiddel voor ondernemers en als begeleidingsmodel voor voorlichters
 - 3 Inkapselen of ontwikkelen
- Het eerste artikel verscheen in het januari-nummer. In dit nummer verschijnt deel 2 van de serie.

Inleiding

In het artikel 'Van denken tot doen' beschrijft dr. F. Glasl¹ een model dat gebruikt kan worden als hulpmiddel bij het analyseren van organisatiestructuren. Het betreffende model is bedoeld voor het bedrijfsleven in zijn algemeenheid.

In cursussen en trainingen voor ondernemers in de landbouw, (MAO en SVTO) gebruiken we dit model reeds enkele jaren. We hebben het zoveel mogelijk aangepast aan de situatie in de landbouw.

Wij zien twee gebruiksmogelijkheden:

- 1 als *leermiddel* om ondernemers in te voeren in het systematisch analyseren van problemen in hun bedrijf. Hierbij gaan we ervan uit dat als ondernemers hun vermogen tot het oplossen van problemen willen vergroten twee zaken belangrijk zijn:
 - a inzicht in probleemoplossingsmethodiek
 - b vaardigheid in het werken hiermeeInzicht, 'theorie' is hierbij complementair, dat wil zeggen theorie niet meer dan de praktijk vraagt.
- 2 Een andere gebruiksmogelijkheid zien we voor voorlichters, namelijk als *hulpmiddel*, waar zij anderen willen helpen tot zelfstandige beslissingen te komen.

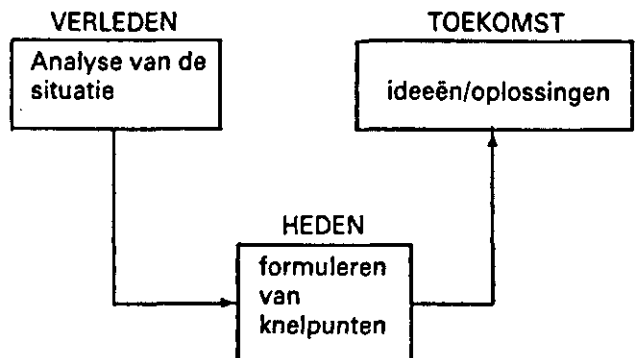
Het model gaat ervan uit dat, als men een situatie/bedrijf wil analyseren, het noodzakelijk is:

- a eerst goed na te gaan *hoe* het bedrijf/de situatie is en *waardoor* deze is zoals ze is. 'VERLEDEN'.
- b dat men eerst *daarna* een situatie kan beschrijven en eventueel kan aangeven waar dingen mis (kunnen) gaan. 'HEDEN'.
- c dat men *daarna* ideeën/oplossingen kan bedenken voor de toekomst. 'TOEKOMST'.

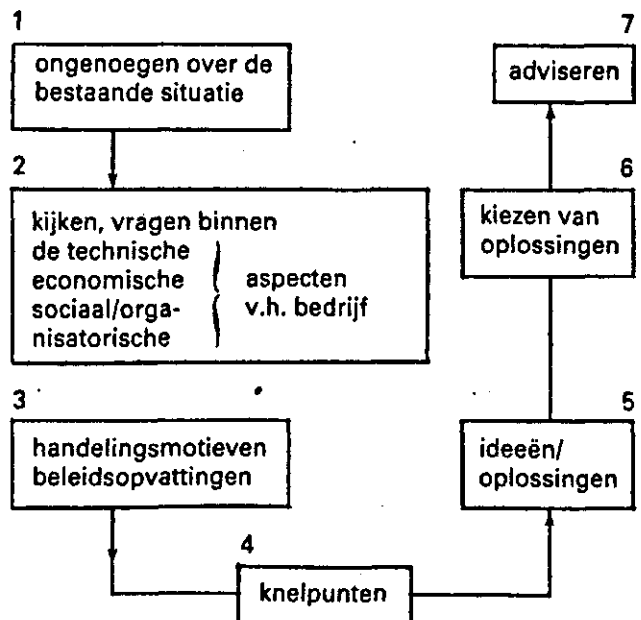
In schema 1 is dit weergegeven.

¹ MFT Themanummer 7 + 8 - Uitgave NIVE

Schema 1 Model van de situatie-analyse



Schema 2 De zeven stappen in het model



We zullen nu verder eerst dit schema meer uitvoerig gaan behandelen en daarna iets meer zeggen over de waarde die het kan hebben als *leermiddel* voor ondernemers en als *begeleidingsmodel* voor voorlichters. In meer uitgewerkte vorm onderscheiden we zeven stappen in het model. We zullen ze drie maal doorlopen:

- 1 schematisch (zie schema 2)
- 2 met als vraag: 'Hoe kan het model gebruikt worden als leermiddel voor ondernemers?'
- 3 met als vraag: 'Hoe kan het model een hulpmiddel zijn in de voorlichting?'

Hoe kan het model worden gebruikt als leermiddel voor ondernemers?

Met name in genoemde MAO- en SVTO-cursussen gebruiken we het model als een manier om sociaal/organisatorische vaardigheden te beoefenen in de praktijk. Elementaire vaardigheden als luisteren, overleggen, beoordelen, beslissingen nemen worden met behulp van kunstmatige oefeningen doorgenomen. In een latere fase van deze cursussen kiezen we praktijksituaties van deelnemers, bezoeken de bedrijven en nemen dan de zeven stappen door.

In de beschrijving nu zullen we steeds benadrukken wat de leermogelijkheden zijn.

Stap 1 – Ongenoegen over de bestaande situatie

Bij gebruik in cursussen stellen we meestal de vraag, wie er in zijn praktijksituatie iets heeft waar hij nog niet helemaal uit is. Bij voorkeur iets waarover een beslissing genomen moet worden.

Voorbeelden: Een deelnemer uit de tuinbouwsector, potplantenbedrijf, stelt zich de vraag of hij naast de computer voor de klimaatregeling nu ook een computer voor de administratie moet aanschaffen.

of: een veehouder twijfelt nog aan de volledige inzet van zijn zoon die hem nu 2 jaar helpt in zijn bedrijf.

In een groep van 15 deelnemers komen na enige voorbereiding meestal zo'n 8 à 10 situaties met concrete vragen op tafel. We vormen dan groepjes van bij voorbeeld 5 à 7 deelnemers rondom de vragenstellers en hebben dan meestal 2 dagen nodig om de zes volgende stappen te nemen.

Stap 2 – Kijken, vragen binnen de technische, economische en sociaal/organisatorische aspecten van het bedrijf

Per groep bezoekt men nu het betreffende bedrijf met de opdracht: 'Zorg ervoor dat je een zo goed mogelijk beeld krijgt van het geheel'. Als we dan terug zijn van het bedrijf laten we een beschrijving maken van wat men gezien heeft. In de praktijk zien we, de deelnemers dikwijls tot hun schrik, dat de meeste informatie is verkregen over de technisch/materiële kant, enige over de economisch/financiële aspecten en vrijwel geen over de sociaal-organisatorische aspecten.

Dit schrik-effect motiveert de deelnemers dan de volgende opdracht uit te voeren, namelijk tracht nu een compleet beeld van deze situatie te verkrijgen.

Meestal is dan een verdere vragenronde noodzakelijk om het beeld compleet te krijgen. Bij deze vragenronde wordt scherp gelet op de manier van vragen stellen. Stelt men de vragen of vraagt men om bevestiging van een veronderstelling? Vraagt men dóór, ook naar achtergronden, dat wil zeggen stuurt men zelf als vragensteller de informatiestroom of laat men dit over aan de informatieverstrekker.

Met een discussie over: 'wat is eigenlijk informatie winnen', 'hoe deed men dat 's morgens', 'hoe kijkt men eigenlijk naar een ander bedrijf', wordt deze fase afgesloten.

Leermogelijkheden zijn hier:

- * *zicht krijgen op de eigen manier van kijken naar een bedrijf.*

- * *een ander bedrijf leren zien als een geheel, bestaande uit verschillende delen.*
- * *vragen stellen.*
- * *het verschil tussen open vragen en gesloten vragen leren zien.*

Stap 3 – Handelingsmotieven/beleidsmotieven

In de vorige fase ging het om de situatie zoals deze is, zoals ze wordt aangetroffen. Men kijkt als het ware horizontaal.

Nu gaat het om iets anders. We vragen nu de deelnemers er achter te komen hoe en waardoor het is zoals het is. Hierbij vragen we in het bijzonder aandacht voor de ontwikkeling van het bedrijf vanuit het verleden naar het heden. Welk soort beleidsbeslissingen zijn hier in het verleden genomen? Wat is hier typerend voor deze ondernemer/familie? We vragen als het ware in de diepte te kijken, verticaal dus.

Gevraagd wordt eigenlijk in de huid van een ander te kruipen, zich in die ander te verplaatsen. We vragen de deelnemers 'lijfspreuken' ofwel 'motto's' te formuleren, zodanig dat ze van de betreffende ondernemer zouden kunnen zijn. Opvallend is dat men dit dikwijls moeilijk vindt en dat men in deze fase steeds meer terughoudend wordt om een oordeel te vellen. Dikwijls komt men nu ook opnieuw met vragen, nu ook vaak 'waarom' vragen, veel meer dan de eerdere 'zou je niet dit of dat' vragen.

Hier ervaart men aan den lijve de diepere inhoud van het gezegde 'hoe minder door kennis gehinderd, hoe gemakkelijker is het te oordelen'. In het bovengenoemde voorbeeld van de tuinder werd hier duidelijk dat de vraag 'wel of geen computer' eigenlijk maar het puntje was van de ijsberg. In deze fase werden motto's of beleidsopvattingen geformuleerd die strijdig met elkaar bleken te zijn.

In het technisch-materiële: 'zorg dat je bij de tijd bent' en 'wat je zelf kunt doen moet je niet door een ander laten doen.'

In het sociaal organisatorische: 'zoals het vroeger ging ging het toch ook goed' en 'alles komt terecht.'

Bij nadere beschouwing bleek dat men nooit enige afspraken had gemaakt over verantwoordelijkheden tussen de twee zoons en een neef. Daarbij kwam dat er nog een vader, oom en opa in het bedrijf actief waren. De eigenlijke vraag bleek niet te zijn wel of geen computer, maar: 'hoe moeten wij tot zo'n overlegstructuur en door ieder geaccepteerde verdeling van verantwoordelijkheden komen dat wij beslissingen kunnen nemen?'

Leermogelijkheden zijn hier dus:

- * *leren niet alleen 'horizontaal' naar een ander bedrijf te kijken, maar ook 'verticaal'.*
- * *leren zich te realiseren dat beleid actief, bewust aanwezig kan zijn, maar ook passief, niet beleefd; er is dan in feite geen beleid.*

Voor al de eerstgenoemde leermogelijkheid lijkt ons, naast de in de vorige stap genoemde, belangrijk omdat ook ondernemers zelf vaak beweren dat je het vak pas echt leert in de praktijk, door het te doen dus en door naar de ander te kijken. In feite gaat het dus om het vergroten van de vaardigheid van een ander te leren.

Stap 4 – Knelpunten

Hiermee komen we in de fase waarin het gaat om het formuleren van de kern van de zaak. Nà waarnemen, vragen stellen, zich inleven, wordt de kern van het probleem of de vraag geformuleerd. Heel vaak is hier de oorspronkelijke vraag naar de achtergrond verdwenen en is men nu gericht op de oorzaken. In korte zinnen wordt de kern van het probleem geformuleerd, zodanig dat het een werkzame definitie vormt waarmee men in het model 'door de bocht' kan naar een meer scheppen- de creatieve fase.

De eerste vier fasen die men nu heeft doorlopen kunnen gekarakteriseerd worden als analyserend. Men komt nu in de construerende fase terecht.

Leermogelijkheden zijn hier:

- * formuleren van de kern van een probleem.
- * zich bewust worden van de noodzaak de kern van de zaak aan te geven.

Stap 5 – Ideeën/oplossingen

In deze fase gaat het erom ideeën/oplossingen te bedenken. We schrijven opzettelijk ideeën, meervoud dus, omdat het van belang is uit de sfeer te blijven van fase 1 of 2 waarin dikwijls het eerste en het meest voor de hand liggende wordt genoemd. We hechten er waarde aan 'los te komen' van het voor de hand liggende. Hier- voor wordt gebruik gemaakt van de 'brainstormings- methode'. Na een 'vingeroefening' wordt deze methode ook toegepast, niet omdat het zo belangrijk is dat ondernemers voortaan 'brainstormend' door het leven gaan, wel omdat we het van belang vinden dat men inziet dat men meerdere oplossingen kan bedenken voor een vraagstuk.

En wat nog belangrijker is dat men weet hoe men de kans kan vergroten dat er ook meerdere, alternatieve oplossingen komen.

Leermogelijkheden:

- * inzien dat men voor een vraagstuk, mits men dit op een bepaalde manier doet, meerdere oplossingen/ ideeën kan bedenken.
- * inzicht in het waarom van de regels van brainstorming en vaardigheid in het toepassen van deze principes.

Stap 6 – Kiezen van oplossingen

We komen nu terecht in het besluitvormingsproces. Dat wil zeggen met behulp van maatstaven, geformuleerd vanuit wat men in de betreffende situatie (2) en binnen de beleidsopvattingen (3) heeft vastgesteld.

Met behulp van de zo geformuleerde criteria kan men het resultaat van stap 5 (de ideeën) wegen en zo vaststellen of ze als 'oplossingsidee' in aanmerking komen. In deze fase wordt vaak sterk gevoeld dat als men op deze wijze een situatie grondig analyseert men eigenlijk niet met 'oplossingen' kan komen. Wat mogelijk is, is het aangeven van 'denkrichtingen'. De betrokkene zelf zal uiteindelijk moeten beslissen en de ideeën in handelingen moeten omzetten. Dikwijls vragen we als begeleiders aan te geven wat op korte en wat op langere termijn moet gebeuren.

Leermogelijkheden zijn hier:

- * de betrekkelijkheid van adviezen uit de losse hand leren inzien.
- * vaardigheid opdoen in het nemen van beslissingen, maken van keuzes.
- * het doordenken van de consequenties van ideeën.
- * leren denken op korte en langere termijn.

Stap 7 – Adviseren

Bij de vorige stap is reeds vermeld dat er een denkpro- ces op gang komt over de vraag 'Wat is eigenlijk iemand raad geven?'. Dit is daarom het juiste moment om door middel van een oefening nog eens op twee heel ver- schillende wijzen advies te geven. We gebruiken daar- voor de uit handboeken bekende raad- en adviesoefe- ningen. Enkele vrijwilligers die over een 'liefst niet al te zware zaak' wel een advies willen hebben worden ge- vraagd zich uit de groep te verwijderen. De rest van de groep wordt dan als volgt geïnstrueerd: De vragenstel- ler wordt door twee groepsleden te woord gestaan, respectievelijk:

Methode A
diagnose-receptmodel

- * niet luisteren naar de vraag.
- * het eerste wat je invalt aanbevelen.
- * probeer de ander te overtuigen met eigen argumenten.
- * niet luisteren.
- * overdonderen.

Methode B
luister- en vraagmodel

- * zeer goed, inlevend luisteren.
- * geen adviezen geven.
- * vragen en doorvra- gen.
- * werkelijke vragen stellen, geen suggestieve.
- * trachten door naar de ander te luisteren, hem te helpen naden- ken over zijn eigen problemen.

Methode A is in feite niets anders dan de kortste weg in het model, namelijk van 1 naar 7.

Methode B is het model toegepast in een gesprek dat werkelijk een gesprek is, dat wil zeggen waar de één zich werkelijk interesseert voor de problemen van de ander.

Leermogelijkheden:

- * inzicht verkrijgen in de waarde van adviezen 'uit de losse hand'.
- * luisteren.
- * zich inleven.

Hoe kan het model een hulpmiddel zijn in de voorlich- ting?

We gaan ervan uit dat het agrarisch bedrijf gezien moet worden als een geheel met daarin te herkennen elkaar beïnvloedende subsystemen: een technisch, econo- misch en sociaal/organisatorisch subsysteem.¹ Dat houdt in dat een wezenlijke verandering in één van deze

¹ J. G. Dopmeijer, in 'Maandblad voor Land- en Tuinbouwon- derwijs', Januari 1979

subsystemen vraagt om een benadering die niet alleen gericht is op het betreffende subsysteem doch op alle drie.

Een uitbreiding in een nieuwe bedrijfstak moet, zowel door de ondernemer als zijn adviseurs, niet alleen gezien worden vanuit één van deze subsystemen. Noodzakelijk is het vanuit alle drie subsystemen hiervoor mee te denken. Waar een goede samenwerking is tussen functionaris BSA, SEV en boekhouder, gebeurt dit ook. Waar dit niet het geval is hopen we dat dit artikel een stimulans in positieve zin mag zijn.

Stap 1

De voorlichter kan hier van twee valkuilen het slachtoffer worden. Gezegd is reeds dat mensen die in de problemen zitten meestal met oppervlakkige vragen komen. Op vraag- en luistervaardigheid wordt de voorlichter hier aangesproken. Hij moet er dikwijls in een telefoongesprek achter kunnen komen of er werkelijk wat aan de hand is. De andere valkuil vormt zijn eigen deskundigheid.

Hij kan in de verleiding komen, zeker 'als hij alles al zo vaak heeft meegemaakt' of van mening is dat die 'familie er nog nooit wat van heeft gemaakt', van stap 1 naar 7 te gaan.

Laten we hopen dat geen van beide gebeurt.

Stap 2

Stap 2 houdt dan in dat hij samen met de ondernemer en eventueel anderen *inventariseert*, vaststelt wat is hier.

Het *samen met de boer is*, hoewel het overbodig lijkt, juist ook voor hem belangrijk, omdat hij er zo direct bij betrokken is dat hij door de vanzelfsprekendheid de nuances niet meer ziet. Het vragen stellen van de voorlichter kan op zich al heel verhelderend zijn voor de ander.

Stap 3

Dit houdt in dat ze nu samen een beeld vormen van de ondernemer als ondernemer. Welke kwaliteiten heeft de ander en welke niet? Is hier beleid, dat wil zeggen een min of meer vaste leidraad naar een toekomstig doel, van waaruit beslissingen worden genomen?

We hebben in de situatie-analyses meegemaakt dat deze fase indringend en soms pijnlijk kan zijn. Zeker als bijvoorbeeld duidelijk wordt dat het beleid, de motto's van de vader nog heersen, waar de betreffende ondernemer vindt dat hij zelf moet beslissen. Het is onze ervaring dat, mits deze fase met zorgvuldigheid en tact begeleid wordt, hier ook een stuk verheldering en bewustwording kan ontstaan.

Stap 4

Het moment is nu gekomen om samen een sterkte-zwakte-onderzoek te doen. Dat wil zeggen in elk van de drie systemen vast te stellen wat sterke en zwakte punten zijn. Hier zit ook tegelijk een beveiliging in, het is nooit zo dat alles zwart is. We schrijven steeds *samen*, omdat daarin juist de waarde zit van het *zichzelf* beoordelen, dat waardevoller en effectiever is dan anderen beoordelen, dat meestal als veroordelen wordt ervaren. Men heeft dan het materiaal om kort en duidelijk te formuleren wat de kern van de zaak is.

In het voorbeeld van de potplantenkweker bijvoorbeeld kwamen we in deze fase tot de conclusie dat niet de aanschaf van de computer hier het probleem was, doch het feit dat er geen door ieder geaccepteerde verdeling van verantwoordelijkheden bestond.

In het geval van de veehouder met zijn zoon niet: de zoon is niet zo goed gemotiveerd, doch: de 22-jarige zoon heeft zijn verkenningsdrang en zijn behoefte aan uitdaging onvoldoende kunnen uitleven.

Stap 5

Hier gaat het er niet om de ondernemer te leren wat brainstormen is. Het gaat er om hem te stimuleren, eerst *meerdere* mogelijkheden, ideeën te produceren tegenover de meestal aanwezige neiging om meteen te zeggen 'dat kan niet' of 'dat lukt nooit' enz.

Stap 6

Eerst nadat er *meerdere* mogelijkheden gezien worden komt de fase van de besluitvorming. Uitgangspunten worden afgeleid uit stap 2 en 3. Met behulp van deze uitgangspunten wordt vervolgens een keuze gemaakt. Hierbij kan het zinvol zijn een plan te maken van
a wat op korte termijn moet gebeuren.
b wat op langere termijn moet gebeuren.

Stap 7

Het zal duidelijk zijn dat nu een advies in de zin van 'je moet dit' of 'je zou dat' overbodig is geworden. Het 'advies' ontstaat gedurende het proces in samenwerking en overleg tussen ondernemer en voorlichter. We zien de situatie-analyse als een mogelijkheid voor voorlichters om hun eigen aanpak mee te vergelijken.

We zijn ervan overtuigd dat veel voorlichters in hun praktijk misschien niet de zeven stappen, maar wel de grote lijn van het model volgen.

We zien hierin tevens een instrument om het in het vorige artikel bedoelde 'gezonde werk' op een verantwoorde wijze gestalte te geven.

Ontwikkelen van ondernemerschap

III. Inkapselen of ontwikkelen

Drs. G. A. Lesscher en ir. M. van Woerden - Agrarisch Onderwijs-Centrum te Emmeloord

Vanuit hun ervaringen in cursussen MAO (Modern Agrarisch Ondernemerschap) en SVTO (Sociale Vaardigheids-Training voor Ondernemers) geven de schrijvers in drie artikelen enkele ideeën over de ontwikkeling van het ondernemerschap. De drie artikelen zijn:

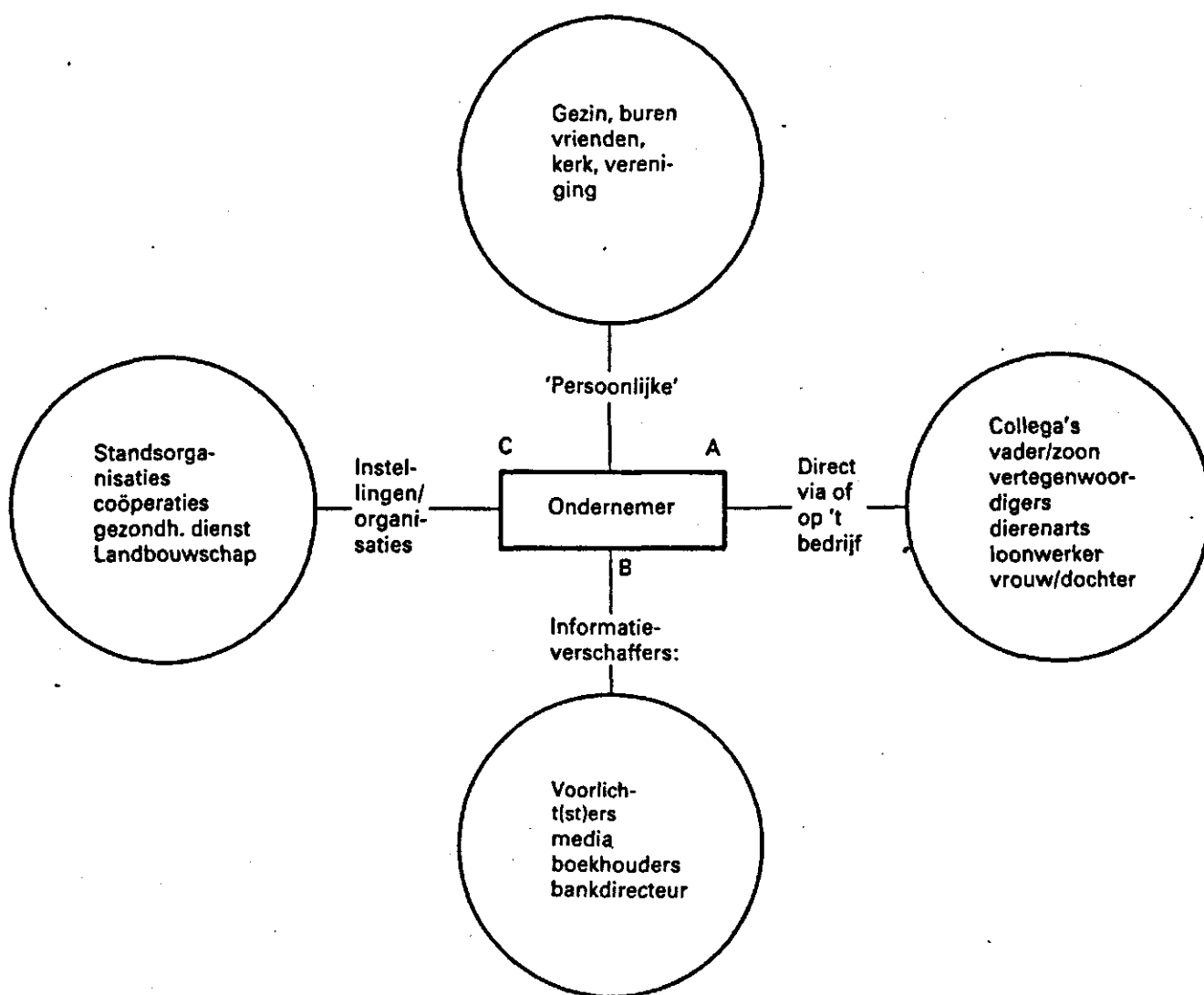
- 1 Gezond werk - ziek werk.
- 2 De situatie-analyse als leermiddel voor ondernemers en als begeleidingsmodel voor voorlichters.
- 3 Inkapselen of ontwikkelen.

Het eerste artikel verscheen in het januari-nummer. Het

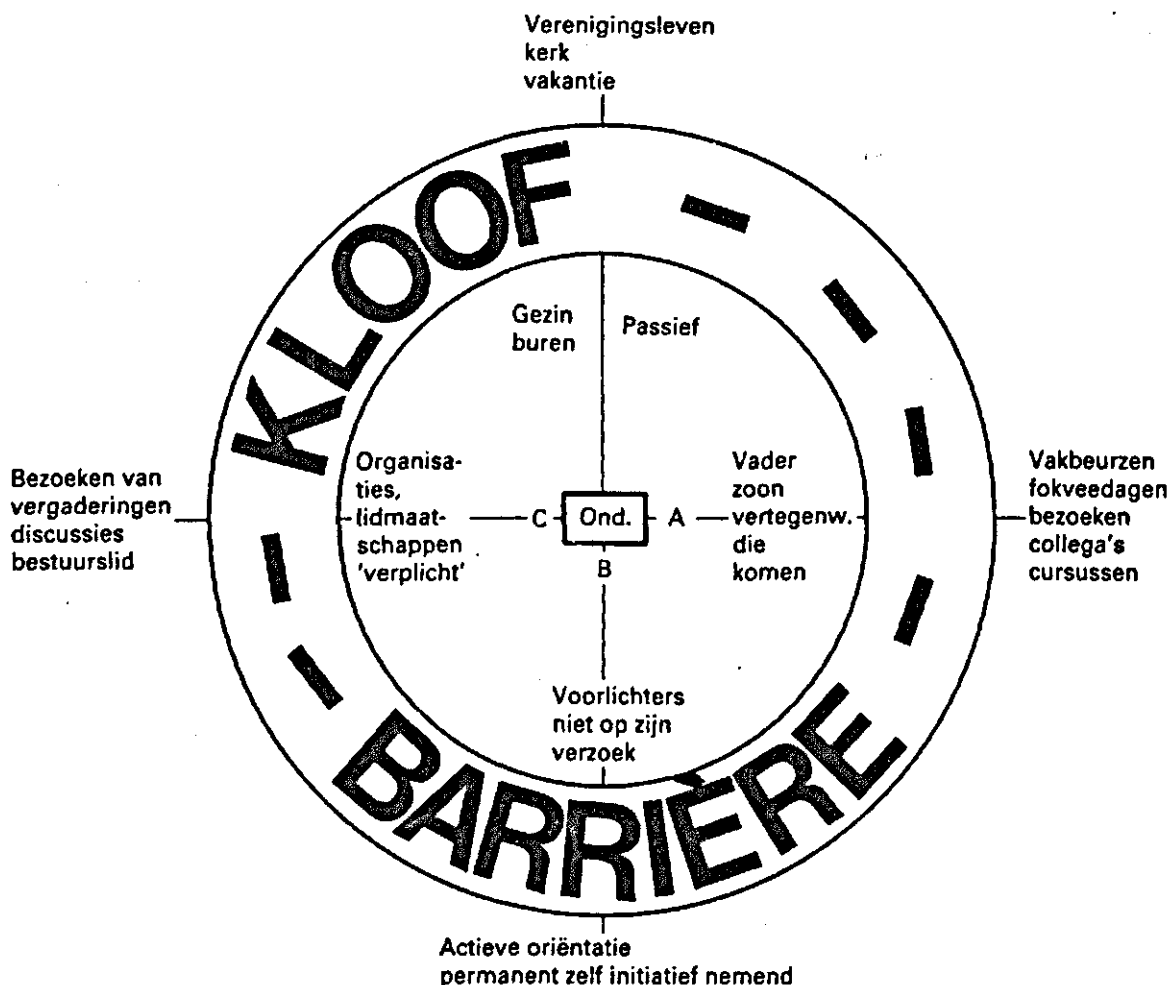
tweede in het februari-nummer. In dit nummer het derde en laatste artikel.

Welke relaties onderhoudt de ondernemer?

Om aan te geven wat we bedoelen met 'sociale vaardigheden' voor een agrarische ondernemer, maken we in onze cursussen dikwijls gebruik van schema 1. Het schema is in feite niets anders dan het antwoord op de



Schema 1 Relaties van de ondernemer



Schema 2 Ondernemers van binnenkring en buitenkring

vraag 'Welke relaties onderhoudt de ondernemer?'

Als we dan vervolgens de vraag stellen:

'Wat moet hij goed kunnen?'

'Hoe moet hij zijn?' of

'Wat moet hij weten?'

komen daar zaken uit als:

- luisteren
- zelfstandig zijn
- samenwerken
- overleggen
- een ander overtuigen
- zich kunnen en willen inleven
- leiding geven
- voor zijn belangen opkomen
- zelfverzekerd zijn
- beslissingen nemen
- vragen stellen/informatie verkrijgen
- zijn gedachten goed onder woorden brengen
- met conflicten omgaan
- doelgericht te werk gaan

We hebben daarmee ook het object van sociale vaardigheidstraining voor ondernemers geformuleerd. We kunnen ditzelfde schema ook gebruiken om twee verschillende typen ondernemers te beschrijven:

Een ondernemer die zich als het ware *inkapselt*, in een kleine kring blijft, tegenover een ondernemer die zich *ontwikkelt*, ook buiten die kleine kring treedt.

Het schema komt er dan uit te zien, zoals in schema 2 is weergegeven.

Het schema is bedoeld als een hulpmiddel om iets duidelijk te maken. Niet dus om aan te geven dat er slechts twee soorten ondernemers zouden zijn. In werkelijkheid zijn alle gradaties tussen de twee uitersten denkbaar.

In de binnenkring past het beeld van een ondernemer die passief is in zijn relaties tot de buitenkring. Hij gaat geheel op in zijn werk. In extremo kan men zeggen: hij beperkt zich tot datgene wat gebeurt en wordt daardoor geheel in beslag genomen, zodat hij geen tijd en energie overhoudt voor initiatieven naar buiten. Het is het beeld van de ondernemer die zich verliest in zijn werk en daardoor nooit tijd heeft en ook niet of nauwelijks krijgt voor zijn gezin en/of andere relaties.

We schrijven '*tijd krijgt*', immers tijd krijgen, mogelijkheden krijgen dus om eens iets anders te doen, wordt mede bepaald door de opbrengsten per dier/ha/m², dus door de kwaliteit van zijn ondernemerschap.

In een recent onderzoek onder tuinders¹ werd aangetoond dat er een duidelijk positief verband bestaat tussen hogere opbrengsten per m² en het hebben van contacten. Er zijn tuinders die ook juist om deze rede-

¹ Looyé, J. 'De relatie tussen informatieverwervingen en opbrengsten bij tomatenkwekers in De Kring'. Monster, febr. 1983, blz. 67

nen, de gesprekken met collega's dus, consequent zelf hun produkten naar de veiling brengen.

Tegenover het beeld van de zich inkapselende, zich opsluitende ondernemer, staat dat van de ondernemer die al te veel in de buitenkring verkeert. Bij 'al te veel' denken we aan het 'vergadertype', dat van het ene baantje naar het andere baantje stapt en het bedrijf uit het gezicht verliest.

Het doorslaan in deze richting komt naar onze mening minder voor dan het te zeer blijven steken in de binnenring.

De barrière

We zijn van mening dat er voor velen als het ware een barrière bestaat om van de binnenring naar de buitenring te stappen. Een gezond evenwicht tussen functioneren in de binnenring en functioneren in de buitenring achten wij voor een ondernemer die zich ook als ondernemer wil blijven ontwikkelen een noodzaak.

Oorzaken van deze barrière zijn:

- 1 Het feit dat de ondernemer in de land- en tuinbouw bereid is (en afhankelijk van de ontwikkelingsfase van zijn bedrijf bereid moet zijn) veel meer dan 40 uur arbeid in zijn bedrijf te stoppen.
- 2 Het feit dat de ondernemer, met name in de leeftijdsfase van 25 tot ca. 35 jaar, net als ieder ander vanuit *zichzelf*, zijn eigen leeftijdsbepaalde prestatiedwang en behoefte heeft de zaken zo perfect mogelijk te organiseren, zich als het ware kan verliezen in het werk².
- 3 Het feit dat menscontact in deze tijd heel gemakkelijk en steeds meer vervangen kan worden door mediacontact. De kwaliteit van menscontact heeft toch een andere, diepere dimensie dan mediacontact, hoe nuttig het laatste ook moge zijn voor bepaalde aspecten van het ondernemerschap.
- 4 De weerstand die ontstaat bij de zich inkapselende ondernemer tegen het (vertekende) beeld dat hij heeft van degenen 'die altijd overal bij zijn', en 'overal vooraan staan'.

² Lievegoed, B. De levensfasen van de mens

5 Het gevoel dat werken op het bedrijf echt werken is en dat ontwikkelen van het ondernemerschap via cursussen, informatiebijeenkomsten etc. meer met vrije tijd te maken heeft.

6 Het gevoel dat wij dikwijls tegenkomen bij ondernemers die zich, al of niet beïnvloed door de situatie, al te lang in de binnenkring hebben opgehouden, in de geest van:

'Ik pas daar niet meer bij.'

'Ik ben te veel achter.'

'Ik beleef een drempelvrees.'

Helpen bij het nemen van de barrière

Op welke wijze kunnen wij, vanuit het agrarisch volwassenonderwijs, de sociaal-economische voorlichting en de Directie Bedrijfsontwikkeling ondernemers helpen bij het nemen van deze barrière?

- * door permanent de ondernemer te benaderen met een overzichtelijk aanbod van cursus- en studieclubmogelijkheden.
- * door 'agressief', motiverende benaderingswijzen te gebruiken om zodoende drempelverlagend te werken. Bijvoorbeeld:
 - ongevraagd de mogelijkheden onder ogen brengen via 'vertrouwenspersonen'.
 - persoonlijke benadering.
- * door in elke leeractiviteit in het programma in te bouwen een bezinning op verdere ontwikkelingsmogelijkheden na de betreffende activiteit en de zin daarvan.
- * door in de keuze van methodieken gedegen rekening te houden met het feit dat volwassenen reeds praktijk- en levenservaring hebben.
- * door een zodanige aanpak en opzet van leeractiviteiten dat medeverantwoordelijkheid voor het leren, de sfeer en de leerstof ontwikkeld wordt.
- * door er voor te zorgen dat de communicatie in een leergroep gekenmerkt wordt door directheid, openheid en onderling vertrouwen.
- * door ons gedurig te realiseren dat ook wij zelf in ons werk te veel naar de binnen- of buitenkring kunnen verschuiven.

Alles draait om de ondernemer

Binnen de glastuinbouw kunnen de opbrengsten per bedrijf met een factor 2 verschillen. Dat betekent dat de betere ondernemer per m² per jaar tweemaal zo veel in stuks of kg produceert. Dat zijn enorme verschillen die in belangrijke mate kunnen worden teruggevoerd op de kwaliteit van de ondernemer(s).



Ir. A. Vijverberg

„Als men met ondernemers spreekt over de grote verschillen die er zijn in opbrengst tussen de bedrijven, dan hoort men wel eens dat die verschillen veroorzaakt worden door de grond, de kas die men heeft of het klimaat waaronder men teelt. Zelden hoort men dat de verschillen worden veroorzaakt door de ondernemer zelf.” Over de kwaliteit van die ondernemer sprak Ir. A. Vijverberg, consultant voor de tuinbouw te Naaldwijk bij de afsluiting van de BEVO-cursus in het Zuidhollands Glasdistrict, enkele weken geleden.

„We moeten ons realiseren”, aldus de heer Vijverberg, „dat de kas, de perceelsbreedte waarop men tuint, het gewas dat men teelt en het personeel op de tuin, het gevolg zijn van tal van beslissingen in het verleden. Als men nu een goed bedrijf heeft, betekent dat dat men in het verleden goede beslissing op goede beslissing heeft gestapeld. Als men nu een slecht bedrijf heeft, een bedrijf dat niet rendabel is, hangt dat niet van anderen af, maar is dat het gevolg van zelf genomen beslissingen.”

Dagelijks nemen ondernemers belangrijke of minder belangrijke beslissingen. Bij al die beslissingen is het van belang ons te realiseren, dat ook beslissen een kwaliteitsartikel is.

Verschillen tussen ondernemers

„Bij de resultaten van het LEI springen de verschillen tussen de éénmansbedrijven en de bedrijven met meer ondernemers in het oog. In het algemeen blijkt het dat bedrijven met meer dan één ondernemer betere resultaten behalen dan de éénmansbedrijven. Onderzoek naar de oorzaken van die verschillen is mij niet bekend”, aldus de heer Vijverberg die persoonlijk veronderstelt dat het van groot belang is dat ondernemers op bedrijven met meer dan een ondernemer, een vertrouwde discussiepartner hebben. Dat betekent dat men beter gefundeerde beslissingen kan nemen; elke beslissing is immers onderwerp van discussie vooraf. Men hoeft niet alleen bij zichzelf te rade te gaan, maar men kan er met een vertrouwd iemand over spreken. Een tweede element dat op meermans-

bedrijven wel eens van groot belang kan zijn is de specialisatie. Specialisatie maakt het mogelijk ook op het terrein van kennisverzameling meer selectief te werk te gaan: men kan zich richten op beperkte aspecten van het ondernemerschap.

„De moderne ondernemer is op de eerste plaats een leider van een groep mensen”, aldus de heer Vijverberg. In zijn visie is een moderne ondernemer niet allereerst iemand die elke beslissing zelf neemt; die laat voelen, dat hij de „baas” is maar meer iemand die zijn medewerkers motiveert. Hij heeft er ook oog voor, dat elke medewerker, naar gelang van zijn capaciteiten, een volwaardige baan heeft.

„Een volwaardige baan”, betekent, dat men als medewerker niet alleen uitvoerder van werk is, maar ook meedeelt in de beslissingsbevoegdheid, ook meedoet in het ophalen van kennis voor het bedrijf.

„Op het kleine, agrarische bedrijf moet het niet moeilijk zijn het bovenstaande te realiseren. Waarom zou men een van de medewerkers niet kunnen belasten met het preventief onderhoud? Waarom zou de ondernemer zelf altijd het transport naar de veiling moeten organiseren?

MODERN ONDERNEMEN

Ir. Vijverberg:

„De grote verschillen in bedrijfsresultaten komen niet tot stand door oorzaken van buiten het bedrijf maar worden veroorzaakt door de kwaliteit van de genomen en te nemen beslissingen door de ondernemer.

Het nemen van beslissingen is de centrale taak van de ondernemer. Specialisatie in de leiding van de ondernemer voert de kwaliteit van de informatieverzameling op.

Discussie over de te nemen beslissingen voert de kwaliteit van die beslissingen op.

Betrek uw partner en uw medewerkers in de leiding van het bedrijf”

Zou de ondernemer altijd de meest gereede persoon zijn om de gewasbeschermingsmaatregelen uit te voeren en te plannen?, zo vroeg de heer Vijverberg zich af.

Op het kleine agrarische bedrijf moet het ook zeer wel mogelijk zijn om het verzamelen van kennis — een levensvoorwaarde voor het moderne bedrijf — gezamenlijk uit te voeren. Het moet mogelijk zijn als het nieuwe programmaboekje van het cursus-centrum verschijnt, om gezamenlijk te discussiëren welke cursussen door een van de medewerkers van het bedrijf gevolgd moeten worden.

Als het jaaroverzicht van de NTS verschijnt, moet het mogelijk zijn te discussiëren over de vraag wie welke avonden, wie welke excursies bezoekt. Indien men kans ziet medewerkers te motiveren, zal men op het bedrijf ook mogelijk tot betere beslissingen komen.

Dan zal men kans zien om mensen te motiveren mee te denken over de ontwikkeling van het bedrijf.

„Persoonlijk boeit mij in hoge mate, meer te weten te komen over de oorzaken waarom het meermansbedrijf betere resultaten behaalt dan het één-mans-bedrijf. Nog interessanter is de vraag hoe die voordelen van het meermansbedrijf overgebracht kunnen worden naar het éénmans-bedrijf. Als datgene wat ik hiervoor heb gezegd juist is, is het tamelijk gemakkelijk de voordelen van het meermansbedrijf over te brengen naar het één-mans-bedrijf”, aldus Ir. Vijverberg. „Het moet voor de agrarische ondernemer relatief gemakkelijk zijn de levenspartner meer en intensiever te betrekken bij de leiding van het bedrijf. Men heeft in de levenspartner een vertrouwd iemand die — binnen bepaalde grenzen — continu aan het bedrijf verbonden is en daarom ook in de leiding van het bedrijf op hoog niveau kan participeren. Men zou zijn levenspartner mede-directeur van het bedrijf moeten maken. Dat is misschien een groot woord, maar de bedoeling ervan is duidelijk: méér dan fiscale voordelen realiseren.

Vijfentwintig jaar geleden kwam een ondernemer meestal uit een tuindersgezin. Hij had een vader die was gehard door de zware crisis en een wereldoorlog met alle gevolgen van dien. Die vader was van mening dat elke cent die je investeerde, eerst moest zijn verdiend. Zijn moeder had van kinds af aan al geleerd elke cent drie keer om te draaien en hem dan vervolgens niet uit te geven. Allebei waren ze gehard om in voor- en tegenspoed te kunnen incasseren. Ze leefden bovendien sterk bij de natuur, die voor een groot deel het rendement bepaalde. Met deze woorden begon de voorzitter van de NTS, de heer G. Moor, vorige week woensdag zijn inleiding op de Tuinbouwdagen.

Voorlichting was in die tijd nog vaag. Wanneer een voorlichter dan uit eigen beweging langs kwam met prikstok en zijtassen aan de fiets om de eventuele grondmonsters mee te nemen, praatte hij vaak tegen een muur ofwel tegen een ondernemer die rustig doorging met zijn werk omdat hij het eigenlijk zonde van zijn tijd vond om met zo'n vreemde snuiter over zijn bedrijf te praten. Totdat bleek dat het bij collega's die eens wat nieuwe ideeën opdeden en in de praktijk brachten, zeker niet slechter ging en er ook wat studentclub-achtige activiteiten ontstonden die het met de voorlichting goed konden vinden. Het onderzoek op de proeftuinen en de proefstations werd bijzonder kritisch bekeken. Als je daar ging kijken, bleek alles er immers minder en slechter te groeien dan bij jezelf en ze moesten het daar juist weten, was de mening van de tuinder zo'n kwart eeuw geleden.

Van Wageningse instituten wist men alleen een bepaald mopje te vertellen. Er zou daar een goed betaalde onderzoeker - nog wel met een titel - rondlopen die al twintig jaar bezig was te promoveren op de snuitkeversups in

perzikbomen onder glas, terwijl die teelt al in geen tien jaar meer voorkwam.

Overigens wist de ondernemer van toen zijn bedrijf uitstekend te runnen zonder bedrijfsregistratie, zonder echte vergelijking en zonder veel opleiding of begeleiding.

Vakkennis was echter een eerste vereiste. Ook toen bestond de rol van de vrouw overigens niet alleen uit meewerken, maar ook uit meedenken en meepraten. Ze diende vooral als klankbord van de man die zijn ideeën toch bevestigd wilde zien. Veel meer fungeerde de vrouw echter als klaagmuur.

Moor: „Menig tuindersvrouw heeft moeten aanhoren dat het te koud was of te warm, te droog of te nat, te laat of te vroeg of te weinig of te veel. Als het dan goed was, zou het de dag daarop wel slechter gaan en wat je veilde was te weinig en wat je kocht te duur. Eigenlijk is een standbeeld voor die vrouwen, die dat een huwelijk lang hebben aangehoord, wel op zijn plaats”.

De ondernemer van nu

De jonge ondernemers zijn nu vaak beter georiënteerd dan vroeger. Ze kunnen deelnemen aan cursusonderwijs dat vaak sterk is gericht op het ondernemerschap. Bovendien zijn er ontelbare gewasgerichte of technische cursussen. Verder worden de ondernemers van nu gesteund door de voorlichting, zowel van de kant van de overheid, de particuliere voorlichtingsbureaus als de toeleveringsbedrijven. Gelukkig kunnen we constateren dat daar de bereidheid bestaat elkaar niet als concurrent, maar als aanvullend te beschouwen.

Er staan tegenwoordig steeds grotere bedragen op het spel en de materie wordt steeds ingewikkelder. Dit noodzaakt de ondernemers nog meer om veelzijdig te zijn, ook om zich te kunnen handhaven in een harder wordende concurrentie met collega's in binnen- en buitenland. De ondernemer van nu ziet zich zelf echter vaak ook niet meer dan een nummer in een grote bank- of afzetcoöperatie en in toenemende mate ook in toeleveringsbedrijven. Ook al wordt de bedrijfstak als innoverend gekenmerkt, de ondernemer moet het wel 24 uur per dag en 365 dagen per jaar waarmaken. Moor: „Ik denk dat je tuinbouw-

ondernemer moet zijn om te ervaren dat je elk moment weer grote of kleine beslissingen moet nemen die van groot belang kunnen zijn op je inkomen en het wel of niet tuinder zijn of blijven. Het is daarom goed dat de ondernemer zich steeds meer informeert. Anderzijds zal hij ervoor moeten waken beslissingen niet aan anderen over te laten, maar deze zelf te nemen.

Ook de vrouw van de tuinder komt tegenwoordig beter tot haar recht. Niet als klaagmuur of goedkope arbeidskracht, maar zij kan vaak met kennis van zaken meepraten en is in toenemende mate bereid zich specifieke tuinbouwkennis eigen te maken.

Toekomst

Wat kan een ondernemer in de komende jaren nu verwachten. Een aanhoudende vernieuwing, een sterker wordende interne concurrentie en een toenemende buitenlandse concurrentie. De ondernemer zal zich breder moeten oriënteren op buitenlandse ontwikkelingen. Niet alleen delegaties van de overheid of afzetorganisaties, maar ook de teler zal zich op de hoogte moeten stellen van wat er buiten de grenzen gaande is. Scholing en bijscholing zal in toenemende mate nodig zijn. Deze scholing zal wel heel direct op de praktijk moeten zijn geënt. Het zal echter ook voor docenten moeilijk zijn met de snelle ontwikkelingen in de tuinbouw bij te blijven. Moor: „Er zou eens moeten worden bekeken of het om de paar jaar uitwisselen van voorlichters en leraren van tuinbouwscholen mogelijkheden biedt om daar waar nodig tot een goede praktische opleiding te komen.”

Voorlichting

Wat betreft de voorlichtingsdienst merkte de heer Moor het volgende op: „Ik denk dat het zowel in het belang van de ondernemer als van de voorlichting is wanneer nu een periode van rust aanbreekt. Dat is denk ik alleen mogelijk als bedrijfsleven en overheid om de tafel gaan zitten en gezamenlijk een lijn uitzetten. Daarin moet voor de voorlichting een klimaat worden geschapen waarin vormend kan worden gewerkt. De voorlichters moeten dan wel over voldoende praktische kennis blijven beschikken om de taal van de tuinder te kunnen blijven

spreken. De tuinder zal hem of haar ook als deskundig vertrouwensman of -vrouw moeten zien. Er zal ook een oplossing moeten worden gevonden om onderwijs en cursussen te kunnen geven.”

Samenvattend zou kunnen worden gesteld dat het ondernemen in de tuinbouw stoelt op een jarenlange traditie. De ondernemer stelt daarbij het belang van zijn eigen bedrijf altijd voorop. Soms heeft hij wel eens de neiging teveel naar zijn eigen erf te kijken. Hij is echter ook steeds meer bereid in het belang van het bedrijf samen met collega's tot een vergaande uitwisseling van kennis te komen.

De tuindersvrouw verandert snel van arbeidskracht naar volwaardige gesprekspartner.

De ondernemer hecht grote waarde aan overheidsvoorlichting, omdat dat voor hem de tolk is naar onderwijs en onderzoek. Vanuit zijn meer dan honderd jaar oude tuinbouwverleden speelt de ondernemer van nu snel in op mee- en tegenvallers. Bovenal is hij echter bereid aan te pakken wat moet worden aangepakt.

Het sociaal-economisch cursusonderwijs in Noord- en Zuid-Holland

De Lagere Agrarische School (LAS) en de Middelbare Agrarische School (MAS) zijn zeker niet de laatste sport op de onderwijsladder van de agrarische ondernemer. Beide opleidingen zijn een goede basis voor de agrarische ondernemer, maar verdienen zeker aanvulling in de vorm van het agrarisch cursusonderwijs.

Niveau en soort cursus

Binnen het agrarische cursusonderwijs valt onderscheid te maken tussen basiscursussen, vakgebiedscursussen en bedrijfsvoeringscursussen wat betreft het niveau van de cursus.

De basiscursus is van het derdegraads niveau en staat inhoudelijk gelijk aan en/of is een verdieping van de LAS. De doelgroep bestaat uit bezitters van een LAS-diploma en anders opgeleiden die tenminste een algemene land- of tuinbouw cursus hebben gevolgd.

De vakgebiedscursus is van het tweedegraads niveau en staat inhoudelijk gelijk aan en/of is een verdieping van de MAS. De doelgroep bestaat uit bezitters van het MAS-diploma en anders opgeleiden die minstens drie jaar praktische ervaring hebben in de agrarische sector. De bedrijfsvoeringscursus is eveneens van het tweedegraads niveau en staat inhoudelijk gelijk aan een vervolg en verdieping van de MAS. De doelgroep bestaat uit gevestigde agrarische ondernemers en leidinggevend personeel die in het bezit zijn van een MAS-diploma of een getuigschrift van een vakgebiedscursus met een aantal jaren ervaring in de agrarische sector.

Naast het niveau is een onderscheid te maken naar soort cursus. Te noemen vallen de algemene cursussen, de vak- en teelttechnische cursussen en de sociaal-economische cursussen.

Sociaal-Economische Cursussen

Met name bij de sociaal-economische cursussen valt een sterke samenwerking te constateren tussen onderwijs, voorlichting en het agra-

risch bedrijfsleven. Deze samenwerking uit zich met name in de bijdrage als volgt vanuit deze verschillende sectoren. De meest voorkomende sociaal-economische cursussen zijn de Algemene Vorming Toekomstige Ondernemers (AVTO), de Economische Vorming Toekomstige Ondernemers (EVTO), de Economische Vorming van Agrarische Vrouwen (EVAV) en de Sociale Vaardigheidstraining voor Ondernemers (SVTO).

Economische Vorming Toekomstige Ondernemers (EVTO)

De EVTO is de cursus bij uitstek voor de jonge agrarische ondernemer die zich binnenkort als ondernemer wil vestigen. De vooropleiding is MAS of vergelijkbare opleiding en ervaring. De belangrijkste onderwerpen zijn bedrijfseconomie, bedrijfsopvolging en financiering.

Het vak bedrijfseconomie wordt verzorgd door het consulentchap en bestaat vooral uit het leren omgaan met technische en economische begrippen, het maken van begrotingen en het afleggen van bedrijfsbezoeken.

Het vak bedrijfsopvolging wordt verzorgd door de Sociaal-Economische Voorlichtingsdienst en omvat de gehele problematiek van de bedrijfsopvolging. Te beginnen met de voorfase, namelijk de manier van belonen en verzekeren om daarmee te komen tot de noodzakelijke besparingen en vermogensvorming. Daarna wordt aandacht besteed aan de eigenlijke bedrijfsopvolging zowel in de eigendom-, als in de pacht-situatie, gevolgd door de veel voorkomende geleidelijke bedrijfsoverdracht in de vorm van maatschap of firma. Tevens komen aan bod de relatie gezin-bedrijf en het huwelijks-

goederenrecht.

Het vak financiering wordt verzorgd door een kredietadviseur van de bankorganisatie met als belangrijkste onderwerpen de verschillende financieringsvormen, de zekerheden, de garantieverleningen.

Het is een langlopende cursus van 20 dagen van 6 lesuren.

Algemene Vorming Toekomstige Ondernemers (AVTO)

De AVTO is de vooropleiding voor de EVTO voor diegenen die niet op het niveau van de MAS zitten. De cursus richt zich dus vooral op diegenen die een LAS of vergelijkbare opleiding hebben en die zich op sociaal-economisch terrein verder willen bekwamen. De belangrijkste onderwerpen zijn economie, boekhouden en agrarisch recht.

Het vak economie kan het best worden verzorgd door het onderwijs (economieleraar). De vakken boekhouden en agrarisch recht worden verzorgd door de sociaal-economische voorlichtingsdienst.

Ook de AVTO is een langlopende cursus en omvat 15 dagen van 6 lesuren.

Economische Vorming Agrarische Vrouwen (EVAV)

De EVAV is een opstapcursus, een eerste oriënterende cursus voor elke geïnteresseerde agrarische vrouw. De inhoud vertoont overlappingen met de AVTO wat betreft de onderwerpen boekhouden, bedrijfsovername en juridische aangelegenheden. De diepgang is meestal minder vanwege de mindere lesuren en vanwege het niveau van de groep. Het niveau van de EVAV-groep kan echter sterk variëren afhankelijk van de samenstelling van de groep. Wil de agrarische vrouw doorgaan met cursusonderwijs en aansluiten op de bestaande cursussen dan volgt in zijn algemeenheid de AVTO en de EVTO. De duur van de EVAV omvat 15 dagdelen van 3 lesuren.

Sociale Vaardigheidstraining voor Ondernemers (SVTO)

De SVTO is de cursus voor gevestigde ondernemers van 25 jaar en ouder die al enkele jaren een bedrijf zelfstandig geleid hebben. Een goede vooropleiding is de EVTO. In de

cursus wordt geoefend in elementaire vaardigheden als luisteren, overleggen, beoordelen en het nemen van beslissingen. Tezamen met de EVTO is de SVTO een cursus die sterk bijdraagt tot verbetering van het ondernemerschap. De cursusduur omvat 13 dagen van 6 lesuren.

Leermiddelen en evaluatie

De cursisten komen om iets te leren. Dat kan zijn om kennis en inzicht te krijgen in een bepaald onderwerp, het vormen van een mening of het verwerven van bepaalde vaardigheden. Afhankelijk van de doelstelling en de beginsituatie van de cursist (wat weten, willen en kunnen de cursisten) kan de docent gebruik maken van bepaalde leermiddelen. Hierbij valt onderscheid te maken tussen leerstof, didactische werkvormen, hulpmaterialen en interactievormen tussen docent en cursisten en cursisten onderling.

Bij leerstof denken we aan thema's en onderwerpen die in de lessen aan bod komen. Met didactische werkvormen worden de gedragswijzen (docent en cursist) bedoeld die gericht zijn op het verwerven van kennis, houdingen of vaardigheden. Er zijn vele didactische werkvormen, werkvormen ten behoeve van de kennismaking, werkvormen ten behoeve van het duidelijk krijgen van de beginsituatie, ten behoeve van de bevordering van de motivatie van de leerling en werkvormen voor kennisdoelen, meningsvorming en de verwerving van vaardigheden.

Met hulpmaterialen wordt bedoeld het materiaal dat gebruikt wordt in de leersituatie. Te denken valt hier aan syllabi, audiovisuele middelen en kant en klare spelen, zoals rollenspelen en educatieve ganzenbord- en kwartetspelen. Met interactievormen tussen docent en cursisten en cursisten onderling wordt bedoeld de activiteiten waarbij meerdere personen elkaar wederzijds beïnvloeden. Vaak worden drie typen interactievormen tegenover elkaar geplaatst: de autoritaire, de democratische en de *laisser-faire* vorm.

Er bestaat een sterke wisselwerking tussen de verschillende leermiddelen. Bepaalde didactische werkvormen passen meer bij een autoritaire interactievorm of bij de beschikbare hulpmiddelen of bij het soort leerstof en omgekeerd. Of nu de doelstellingen worden bereikt kan worden nagegaan door middel van een evaluatie. Hierbij kan gekeken worden naar het eindprodukt (produkt-evaluatie) en naar de wijze waarop dat eindresultaat wordt verkregen (proces-evaluatie).

Toepassingen in de sociaal-economische cursussen

De genoemde sociaal-economische cursussen variëren sterk wat betreft doelstelling. De AVTO is sterk kennisgericht. In de EVTO en EVAV zit ook een stuk meningsvorming en de SVTO is sterk gericht op training van vaardigheden.

Bij de economische cursussen is de doceervorm nog steeds populair, maar wordt zeker niet alleen in haar zuivere vorm gehanteerd. De docent vertelt vaak vragenderwijs, formeert vaak kleine gespreksgroepjes met discussievragen (zoemgroepen) en maakt veel gebruik van leeropdrachten. Verder wordt in de EVTO het rollenspel gehanteerd om de bedrijfsvervalsproblematiek te introduceren en wordt in de EVAV gebruik gemaakt van educatieve ganzenbord- en kwartetspelen. In de SVTO wordt erg veel gebruik gemaakt van ervaringsoefeningen zoals het tweegesprek, het groepsge-sprek en het discussiespel.

Als hulpmiddelen wordt veel gebruik gemaakt van de flapover, de overhead en bij de SVTO van opname-apparatuur. De produkt-evaluatie vindt plaats door middel van een examen bij de AVTO, een eindopdracht met eindgesprek bij de EVTO, en een quiz of toets bij de EVAV. De proces-evaluatie vindt meestal mondeling plaats op het eind van de cursus en eventueel ook tussentijds.

Organisatie en werving

De organisatie en werving van de sociaal-economische cursus wordt vooral verzorgd door het Regionaal Overleg Orgaan Cursusonderwijs (ROOC) in samenwerking met het Provinciaal Overleg Orgaan Cursusonderwijs (POOC). In navolging van vele discussienota's en enquêtes is in 1981 de Nota Cursorisch Onderwijs in de agrarische sector uitgebracht. In deze nota is aangegeven hoe de basis van het agrarisch cursusonderwijs kan worden verstevigd, door het instellen van een provinciaal cursuscoördinator en de bovengenoemde organen. In het ROOC en POOC zijn alle betrokkenen bij het agrarisch cursusonderwijs vertegenwoordigd met name de agrarische scholen, de voorlichtingsdiensten, het agrarisch bedrijfsleven en de inspectie landbouwonderwijs.

In Noord-Holland wordt gebruik gemaakt van één provinciale wervingsbrochure uitgegeven door het POOC en samengesteld uit de gegevens van de ROOC's. De brochure wordt

stellingen uit het agrarisch bedrijfsleven en kan als zodanig worden toegestuurd aan alle bedrijfsgenoten in de provincie.

In Zuid-Holland geeft elk ROOC haar eigen brochure uit. Daardoor zijn er wat minder mogelijkheden voor sponsoring en dus ook een minder uitgebreide versturing. Het voordeel is dat de brochure meer is toegespitst en aanmerkelijk dunner kan worden uitgevoerd. De wervingskracht van de brochure moet niet overschat worden en zal zeker moeten worden aangevuld met bijvoorbeeld het rechtstreeks aanschrijven van oud-leerlingen van LAS- en MAS-scholen, de aandacht vestigen op de brochure cursusonderwijs op afdelings- en kringbijeenkomsten, het verwijzen naar de cursusmogelijkheden in de verschillende winterprogramma's en de vakbladen en het aandacht vestigen op het cursusgebeuren bij potentiële

cursisten door de voorlicht(st)ers in het veld. De meeste werving gaat echter uit van de mond tot mond reclame.

Loopt het goed in een bepaalde streek dan blijft het cursusonderwijs populair. Een goed voorbeeld is het Westland, waar met wachtlijsten moet worden gewerkt.

Tenslotte

Het agrarische onderwijs blijft een belangrijke aanvulling op het reguliere agrarische onderwijs. In zijn algemeenheid gaat het om agrarische volwassenen die na de basisoplei-

ding en een aantal praktijkjaren zich gemotiveerd in willen zetten voor een stuk gerichte bijscholing. Het is een goede zaak dat het belang hiervan wordt onderkend en dat de basis van het agrarisch cursusonderwijs verder wordt verstevigd door de instelling van de provinciaal coördinator en de cursusorganen. Naast het transparant maken van het agrarisch cursusonderwijs en het meerjarenplan kan de cursuscoördinatie hopenlijk een bijdrage leveren tot meer uitwisseling op het gebied van didactische werkvormen en andere leermiddelen met als doel het agrarisch cursusonderwijs nog verder te verbeteren.

Bedrijfsontwikkeling

jaargang 16 (1985) 4 (april)

Blijf niet achter de knelpunten aanlopen

Ing. P. Bleijenberg, CBA Wageningen

De organisatorische kant van het bedrijf wordt vaak maar stiefmoederlijk bedeed. Productieplannen worden veelal gevoelsmatig opgezet en uitgevoerd, waardoor men achter de knelpunten aanloopt en nieuwe voor de toekomst schept. Gelukkig komt er meer en meer aandacht voor registratie, wat al een stuk kan helpen om de zaken beter in de vingers te krijgen.

In eerdere afleveringen over de stijl van leidinggeven hebben we gezien dat er nogal wat typen leiders bestaan, van zeer autoritair tot uiterst democratisch. Maar, tot welk leiderstype u ook behoort, het resultaat van het leidinggeven moet uiteindelijk toch resulteren in een zo goed mogelijk bedrijfsresultaat. Mensen en middelen moeten tot een goed samenspel komen: het productieproces. Maar, om het samenspel doelmatig te laten verlopen, is productiebesturing nodig. Dat wil zeggen, er moet georganiseerd worden, want het gebruik van materialen, produktiemiddelen en arbeid moet op elkaar worden afgestemd. Er moet gecoördineerd worden, dat wil zeggen, de activiteiten moeten op het juiste moment worden uitgevoerd en er zal tenslotte gecontroleerd moeten worden en zo nodig ook gecorrigeerd.

Het geheel om tot productiebesturing te komen, maakt het gebruik van beheerstechnieken nodig. Beheerstechniek is de technische benaming voor de hulpmiddelen waarmee u als ondernemer de toekomstige activiteiten kunt vertalen, waarderen, organiseren, controleren en corrigeren. Daaronder behoort bijv. het jaarplan waarin de produkten (bijv. tomaten), de aantallen, de activiteiten, prijzen, omzet, kosten, de benodigde ruimte en de arbeid worden vastgelegd.

Het is wel komen vast te staan, dat de manier van leidinggeven sterk bepalend is voor de kwaliteit en de kwantiteit aan produkten en het kostenniveau. Het bedrijfsresultaat is in grotere mate afhankelijk van de manier waarop de ondernemer het productieproces in de hand heeft, dan van de veilingprijzen. Immers, bij gelijke kwaliteit zijn die voor iedereen hetzelfde. Reden te over om toch eens naar uw manier van leidinggeven te kijken.

Om een goed ondernemersoverschot te krijgen, moet een groot aantal maatregelen worden genomen en moet een aantal activiteiten worden opgezet. Alles bij elkaar vormt dat een hele waslijst van

fundamentele bedrijfsfuncties:

- de beheerstechnische
- de teelttechnische
- de commerciële
- de financiële
- de administratieve
- de personele.

In het algemeen komt er van de uitoefening van de beheerstechnische, de personele en de commerciële functie niet veel terecht. Daardoor ontstaan allerlei manco's zodat men niet weet hoe de vlag er werkelijk bijstaat. En dat brengt weer met zich mee, dat een verantwoorde besluitvorming in feite niet mogelijk is en dat door onvoldoende organisatie en coördinatie de uitvoering — lees het productieproces — ondoelmatig verloopt. Knelpunten en afwijkingen worden dan te laat of in onvoldoende mate geconstateerd en dus onvoldoende bijgestuurd.

Voorbereiding, uitvoering en controle

Het productieproces begint met de voorbereiding. Daarvoor moet er geschreven worden! Immers, u moet als leiding voldoende inzicht hebben in de activiteiten die nodig zijn, de ruimte en de arbeid. U

Een goede administratie is nodig om meer grip op het bedrijf te krijgen. Anders blijft men de put dempen als het kalf al verdrongen is



moet deze kunnen omschrijven en vertalen in normatieve cijfers.

Tot de uitvoering kunnen worden gerekend de werkvoorbereiding, de werkgifte, het organiseren, coördineren en registreren. Wanneer dat planmatig gebeurt, geeft dat meer zekerheid over het doelmatig verloop van het productieproces.

De controle betreft de afloop van het productieproces naar kwantiteit en kwaliteit en betreft ook de maatregelen die nodig zijn om op grond van allerlei informatie bij te sturen.

Wanneer de leiding van een bedrijf niet regelmatig en systematisch aandacht besteedt aan de voorbereiding, uitvoering en controle van het productieproces en de planning gebrekkelijk is of ontbreekt en de hierop aansluitende informatiestroom aan dezelfde kwaal lijdt, moet dit worden beschouwd als een indirecte aanwijzing van een onbeheerst productieproces.

Het is al vaker gezegd, niet alleen de teelttechnische, maar ook de organisatorische kwaliteit van het bedrijf speelt een belangrijke rol in het voortbestaan van het bedrijf. Eveneens is al eerder gezegd, dat het wel te begrijpen is dat de organisatorische kant van het bedrijf vaak de zwakke kant is. Dat heeft te maken met de teelttechnische achtergrond van veel ondernemers. Hij is zo vertrouwd met het uitvoerende werk, dat hij zich daar maar moeilijk van kan losmaken. En zo worden heel wat productieplannen louter gevoelsmatig opgezet en uitgevoerd, waarbij men veelal achter de knelpunten aanloopt en nieuwe knelpunten voor de toekomst schept.

Wat dient de leiding van een bedrijf nu te doen om het gekozen teeltplan te realiseren, het voortbestaan van het bedrijf te waarborgen en winst te behalen? Daarvoor is het nodig eerst een analyse te maken van de huidige situatie. Hiervoor dienen gegevens te worden geregistreerd waarmee het bedrijf, en het productieplan kunnen worden omschreven. Wie „registreert“ zit daarbij direct al in het voordeel. Maar dan dient u niet alleen te volstaan met het verzamelen van gegevens zonder deze te gebruiken voor de analyse van de huidige situatie of voor plannings- en besturingsdoeleinden. Op zijn minst zal toch met behulp van het verzamelde cijfermateriaal de positie van het bedrijf moeten worden bepaald. Hiertoe behoort het vaststellen van oorzaken van de tot nu bereikte resultaten, de belangrijkste winst- en verliesposten én de kwaliteit van de leider. U moet zelf ook in de spiegel durven zien.

Nemen van moeilijke beslissingen

Besluitingsproces van acht stappen

Ing. P. A. Welling,

Consulentschap voor de Tuinbouw, Aalsmeer-Utrecht

Een teler heeft vaak heel wat beslissingen te nemen. Het nemen van beslissingen die dagelijks terug komen, is over het algemeen niet moeilijk. Routine bepaalt veelal de uitkomst. Pas wanneer de omstandigheden veranderen, wordt de besluitvorming moeilijker. Denk aan het ziek worden van één van de medewerkers, het plotseling niet „rond” komen met de arbeid of het ineens optreden van resistentie tegen een bepaald bestrijdingsmiddel. In zulke gevallen ligt de uitkomst van de beslissing niet meer voor de hand. Er ontstaat behoefte aan nieuwe informatie en overleg.

In de behoefte aan nieuwe informatie kan worden voorzien door het lezen van vakbladen of het bezoeken van voorlichtingsavonden. Voor nieuwe informatie over ziektebestrijding kan de teler gebruik maken van de daarvoor bestemde gids die elke teler heeft ontvangen via het PVS. Ook intern overleg kan een hoop opleveren, evenals het lezen van de gewasbrochures.

Zowel voor nieuwe informatie als voor overleg kan de teler in contact treden met de bedrijfsvoorlichter. Vaak zal het zo zijn dat, wanneer hij zijn probleem goed formuleert, de bedrijfsvoorlichter in staat is via de telefoon het juiste advies te geven. Dat advies kan gebruikt worden als basis voor de te nemen beslissing.

Een bedrijfsbezoek door de voortlichter zal in dergelijke gevallen niet nodig zijn, daar de ondernemer zelf over zeer veel informatie beschikt. In de toekomst, wanneer systemen als bij voorbeeld Viditel verder worden ontwikkeld, is de ondernemer geheel in staat beslissingen zelfstandig te nemen. Het is dan de taak van de voorlichtingsdienst genoemde systemen van actuele informatie te voorzien.

Moelijke beslissingen

Er moeten op het bedrijf ook regelmatig beslissingen worden genomen, die zeer ingrijpend zijn en dus moeilijk om te nemen. Te denken valt hierbij aan vervangings- of uitbreidingsinvesteringen en aan diepte-investeringen. De ondernemer staat dan voor vragen als:

- wat bereik ik met een bepaalde investering?
- welke investering levert het hoogste rendement op?
- welke investering zou ik als eerste moeten doen?

Om deze vragen te beantwoorden is veel nieuwe informatie nodig. De behoefte aan overleg om te komen tot de voor het bedrijf optimale beslissing is groot. Bij dit hele proces van besluitvorming zal de voortlichter optreden als begeleider bij de te nemen stappen.

Acht stappen

Wanneer er beslissingen moeten worden genomen die diep ingrijpen in het bedrijfsgebeuren bestaat het besluitvormingsproces meestal uit een achttal stappen die na elkaar dienen te worden genomen:

1. Te weten komen wat er aan de hand is;
 2. Vaststellen wat je als ondernemer wil;
 3. Achterhalen hoe het probleem is ontstaan;
 4. Bestuderen van alternatieve oplossingen;
 5. Bepalen van de gevolgen van de verschillende alternatieven;
 6. Kiezen van de beste oplossingsmogelijkheid;
 7. Uitvoeren van de keuze;
 8. Controleren of de verwachte resultaten zijn bereikt.
- Het is duidelijk dat het nemen van deze acht stappen de nodige tijd kost. De stappen worden nu elk afzonderlijk besproken, waarbij zal worden aangegeven met welke zaken men te maken krijgt bij het nemen van de stappen.

Bewustwording

De bewustwording van een bepaald probleem kan op vele wijzen geschieden. Een artikel in dit blad kan tot gevolg hebben dat men de eigen situatie als onbevredigend gaat ervaren. Dit kan ook gebeuren als gevolg van informatie van de bedrijfsvoorlichter of als gevolg van een rondje „tuinen” bij anderen (excursies). De te verwachten stijging van de

gasprijs betekent dat, indien er binnen het bedrijf geen aanpassingen plaatsvinden, men in de toekomst in de problemen zal komen. Op vakbeurzen, zoals bij voorbeeld de NTV, ziet de teler nieuwe mogelijkheden om een probleem waar hij al lang mee zat, op te lossen.

Vaststellen doeleinden

Een probleem bij het vaststellen van de doelen waarnaar wordt gestreefd, is dat men gewoonlijk meerdere doelen tegelijk nastreeft. Een voorbeeld kan dit duidelijk maken. De teler heeft zich ten doel gesteld zijn gasverbruik drastisch te beperken. Tegelijkertijd wil hij echter het beste klimaat in zijn kas voor zijn teelt houden. Zou hij nu besluiten tot een scherminstallatie of een dubbeldek, dan weet hij dat er in de kas een ander (minder goed) klimaat ontstaat. De teler zal nu voor zichzelf moeten bepalen welk doel hij als eerste na wil streven en waarom. Hij zal maatstaven aan moeten leggen om deze doelen tegen elkaar af te wegen. De bedrijfsvoorlichter kan hierbij behulpzaam zijn door bij voorbeeld aan te geven welke nadelige invloeden van scherm of dubbeldek nog aanvaardbaar zijn voor het slagen van de teelt. Wanneer men, binnen het bedrijf te maken heeft met een ingewikkelde problematiek zoals bij voorbeeld te hoog gasverbruik en krappe liquiditeit is het raadzaam na te gaan welke doelen men nastreeft en waarom. Het zal dan makkelijker zijn een keuze te maken uit de verschillende doelstellingen.

Bepalen van oorzaken

Als zich een bepaald probleem voordoet is het noodzakelijk te weten waardoor dat probleem is ontstaan. Daardoor kan worden vermeden dat men een verkeerde oplossing kiest of kiest voor een oplossing die niet helemaal bevredigend is. Stel dat men wordt geconfronteerd met een liquiditeitstekort. Erg voor de hand liggend is het dan om dat te wijten aan de snel stijgende gasprijs, de hoge rentestand en dergelijke. Het zou echter heel goed zo kunnen zijn dat de opbrengst per m² te laag is. In dat geval moeten er andere maatregelen worden getroffen, dan is energiebesparing niet de voor de hand liggende oplossing. De bedrijfsvoorlichter is er in getraind te helpen de juiste oorzaken van de problemen op te zoeken. Omdat hij op vele

bedrijven komt heeft hij een wat bredere kijk op de zaken. Wanneer hem de juiste (boekhoud)gegevens worden verstrekt is hij in staat na te gaan waardoor de problemen zijn ontstaan.

Bestuderen alternatieve oplossingen

Voor vrijwel alle problemen bestaan meerdere oplossingsmogelijkheden. Het is een goede zaak de verschillende mogelijkheden naast elkaar te zetten en daarbij te vermelden wat de voor- en nadelen van elke mogelijkheid zijn. Een scherm bespaart veel op de energiekosten, maar is vrij kostbaar en heeft een nadelige invloed op het kasklimaat. Een rookgascondensor daarentegen bespaart minder energie, maar kost minder en kan, indien goed aangelegd, veelal een positieve invloed op het kasklimaat hebben. Om deze zaken goed op een rijtje te zetten is veel informatie nodig. Die kan op talloze wijzen verkregen worden: leveranciers, voorlichtingsdienst, vakbladen, beurzen en dergelijke.

Bepaling gevolgen alternatieven

Het is niet mogelijk het voor en tegen van de verschillende mogelijke investeringen op een juiste wijze tegen elkaar af te wegen, als niet van te voren is bepaald wat acceptabel is of niet. De teler, die overweegt te investeren, zal voor zichzelf vooraf dienen vast te stellen hoeveel geld hij voor die investering wil uittrek-

ken. Hij zal ook voor zichzelf moeten bepalen welke gevolgen van de investering op bij voorbeeld het kasklimaat acceptabel zijn en waarom. Het kan zijn dat een investering een nadelige invloed heeft op de opbrengst (b.v. scherminstallatie) maar toch zoveel energiebesparing oplevert dat die investering wel weer interessant is en daarom zal worden gedaan.

Bij dit proces van afwegen van de gevolgen van de verschillende mogelijkheden kan de voorlichtingsdienst een begeleidende rol vervullen. Van hem mag worden verwacht dat hij voldoende kennis in huis heeft om bij te dragen tot een juiste beslissing omtrent de gevolgen van de verschillende mogelijkheden. De voorlichter heeft daartoe onder andere de beschikking over een rekenmodel om de investeringsvolgorde te bepalen.

Kiezen beste oplossingsmogelijkheid

Wanneer de gedachtengang, zoals hier omschreven, doorlopen is, zal er een keuze kunnen worden gemaakt uit de verschillende mogelijkheden. Deze keuze zal de beste zijn omdat men de eisen waaraan de keuze moet voldoen als het ware steeds fijner heeft gezeefd. Wat overblijft is in de gegeven omstandigheden de beste oplossing. De gekozen oplossing zal de gestelde verwachtingen het dichtst benaderen. Omdat tijdgebrek er vaak de oorzaak van is, dat de voorgaande stappen niet of niet geheel wor-

den genomen, is het in de praktijk zo dat de gekozen oplossing soms niet de beste is.

Uitvoeren keuze

Nadat de teler een bepaalde keuze heeft gedaan, breekt de uitvoeringsfase aan. Meestal zullen er opdrachten aan derden moeten worden gegeven. Het is raadzaam in een zogenaamd „programma van eisen” aan de uitvoerder mee te delen op grond van welke overwegingen de beslissing is gevallen op een bepaalde investering. De uitvoerder (installateur, kassenbouwer e.d.) dient die overwegingen ook te vermelden in zijn offertes en/of bestektekening. Daardoor kan worden voorkomen dat in de uitvoeringsfase steeds weer wordt geredeneerd in de trant van: „Doe dat er nog maar bij, want dat heb ik eigenlijk ook wel nodig. Is het niet nu, dan wel over een tijdje.” Het gevolg is dat de gemaakte kosten de begroting ver overschrijden, met alle narigheid van dien.

Controleren resultaten

Wanneer de ondernemer vooraf de doelen waarnaar hij streefde duidelijk heeft omschreven, dan heeft hij na de uitvoering van een bepaalde investering de mogelijkheid na te gaan of de resultaten die hij verwachtte, worden bereikt. Nu blijkt ook de waarde van het op papier vastleggen van het hele besluitvormingsproces. Mocht namelijk achteraf blijken dat de gestelde verwachtingen niet zijn gehaald, dan is na te gaan op welk punt men van de gestelde doelen is afgeweken en waarom. Dat kan aanleiding zijn een nieuwe beslissing te nemen over de dan ontstane situatie. Het hele proces van besluitvorming moet dan weer doorlopen worden.

Samenvatting

Op het glastuinbouwbedrijf worden door de ondernemer twee soorten beslissingen genomen, namelijk routinematige beslissingen over de dagelijkse gang van zaken en zogenaamde zware beslissingen die veelal betrekking hebben op investeringen. In dit artikel is de besluitvorming over gewichtige zaken besproken. Dat proces van besluitvorming bestaat uit acht stappen. Dit proces is niet eenmalig, maar voor de goede ondernemer een voortdurende bezigheid.



De bedrijfsvoorlichter kan aangeven welke nadelige invloeden van het scherm nog aanvaardbaar zijn voor het slagen van de teelt

Brainstormen kan ook in de tuinbouw

Ing. P. A. Welling, Consultantschap voor de Tuinbouw, Aalsmeer-Utrecht

Ook een ondernemer in de glastuinbouw wordt dagelijks geconfronteerd met problemen en conflicten. Elke dag maakt hij nieuwe plannen. De ondernemer kan niet meer voortdurend een beroep doen op de voorlichter. Daarvoor ontbreekt het de voorlichter niet alleen aan geldelijke middelen, maar ook veelal aan tijd. De ondernemer moet meer zelf doen.

Een middel om te komen tot het ontwikkelen van ideeën, het oplossen van conflicten of het vinden van oplossingen bij problemen is brainstormen.

Het is een veel gebruikt middel op bedrijven, in vergaderingen van studieclubs en werkgroepen, in cursussen enzovoort. Wil brainstormen leiden tot het resultaat dat ervan wordt verwacht, dan zal de manier waarop het wordt gedaan moeten voldoen aan een aantal spelregels.

Brainstormen zou je kunnen omschrijven als het ombelemmerd inventariseren van ideeën, klachten of oplossingen in groepsverband. De opmerkingen, die de deelnemers maken, worden door één van hen opgeschreven op een bord of een groot vel papier, zodat alle deelnemers ze kunnen zien. De door een deelnemer gemaakte opmerking wordt door de anderen in eerste instantie op geen enkele manier beoordeeld of van commentaar voorzien. Om zoveel mogelijk bijdragen te verwerven is het nodig dat gedachten van deelnemers met een zekere regelmaat (ritme) naar voren komen en kort worden geformuleerd in trefwoorden.

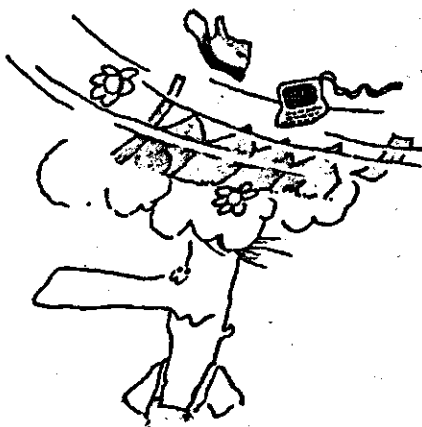
Commentaar belemmert creativiteit

Door commentaar te leveren op gedachten die naar voren zijn gekomen, belemmert men de creativiteit. De deelnemers zijn dan niet meer bezig met door te denken op eerdergenoemde punten, maar voelen zich geroepen in te gaan op het geleverde commentaar. Het is in de eerste ronde de bedoeling zoveel mogelijk ideeën/gedachten te noteren, zonder er bij stil te staan of die nu goed of

slecht, waardevol of belachelijk zijn. Het inventariseren dient op een rustige wijze te gebeuren. Het door elkaar praten verstoort al het denkproces, daar mensen nu eenmaal niet twee dingen tegelijk kunnen doen. De aandacht moet geconcentreerd zijn op verder denken.

Straffe leiding

Uit het voorgaande moge duidelijk zijn dat de eerste fase van het brainstormen een straffe leiding vereist. De leider moet elke aanzet tot reacties of een opmerking onmiddellijk de kop indrukken om het proces niet te verstoren. Het is voor de leider of voorzitter van belang zich te realiseren dat de deelnemers gauw geneigd zijn om toch commentaar te leveren of te reageren op gemaakte opmerkingen. Elke reactie verstoort en vertraagt de voortgang in het brainstormen.



Toelichting

Na verloop van tijd komen er geen nieuwe trefwoorden meer uit de groep naar voren. Het eigenlijke brainstormen is nu afgelopen. Er staan vele trefwoorden op papier. Wanneer alle deelnemers zich aan de spelregels houden en de leiding straf is, vraagt het verzamelen van gedachten, klachten of oplossingen niet veel tijd (vijf tot vijftien minuten). Nu vraagt de leider of voorzitter aan elke aandrager van ideeën om een korte toelichting op zijn voorstel(len). Er vindt over die voorstellen en de toelichtingen daarop nog geen discussie plaats. Wel worden de andere deelnemers in staat gesteld aan een aandrager vragen te stellen in de trant van: „Wat bedoel je daarmee?” Suggestieve vragen, die een beoordeling van de gedachten achter de

trefwoorden inhouden, zijn in dit stadium nog niet aan de orde.

Rubriceren

Wanneer de bedoelingen van de vele trefwoorden duidelijk zijn, zal blijken dat met vele verschillende trefwoorden hetzelfde of ongeveer hetzelfde wordt bedoeld. Het is nu mogelijk de trefwoorden, die wat met elkaar te maken hebben, groepsgewijs bij elkaar te zetten (rubriceren). De verschillende groepen trefwoorden kunnen dan door de groep worden beoordeeld. In de beoordeling zal blijken dat er veel vanzelf afvalt omdat de voorstellen niet terzake doende zijn.

Discussie

De deelnemers gaan nu discussiëren over de verschillende groepen van trefwoorden. Is er sprake van een conflict, dan onderzoeken ze wie er klachten heeft en waarom. De groep gaat na wat de voor- en nadelen zijn van ideeën en oplossingsmogelijkheden. Ook wordt bekeken of ze uitvoerbaar zijn. Om tot een juiste keuze te komen uit de mogelijkheden is het nodig maatstaven aan te leggen, waaraan een oplossing moet voldoen. Ook nu weer zullen voorstellen afvallen omdat ze niet aan de maatstaven voldoen. De groep kan nog wat doorpraten over de overgebleven ideeën. Uiteindelijk moet de groep kiezen voor een bepaald idee en dat ten uitvoer brengen.

Wanneer te gebruiken?

Brainstormen is te gebruiken bij conflict-situaties op bedrijven. Door goed brainstormen worden de conflicten uit de emotionele sfeer gehaald. Brainstormen is op de bedrijven ook een goed hulpmiddel bij de planning van het toekomstige beleid. Door middel van brainstormen kunnen allerlei (teelt)technische problemen worden opgelost. Studieclubs en werkgroepen zouden gebruik kunnen maken van brainstormen om te komen tot een standpuntbepaling ten aanzien van een bepaalde zaak of om nieuwe ideeën te ontwikkelen. Ook in deze groepen komen wel eens conflicten voor.

Een belangrijk uitgangspunt van brainstormen is dat de ene gedachte de andere oproept. Het is een hulpmiddel bij planning, het oplossen van conflicten, of het zoeken van oplossingen bij (teelt)technische problemen.

Juiste beslissingen op juiste momenten

Drs. J. T. W. Alleblas,
Ing. J. K. Nienhuis,
Werkgroep Management Ontwikkeling

Een betere tuinbouwmanager kan een hoger opbrengstniveau behalen. Dat is één van de belangrijkste conclusies uit het rapport „Managementniveau in de glastuinbouw”, dat is uitgebracht door de Werkgroep Management Ontwikkeling (WMO). Op het rapport en de WMO werd in het eerste vakblad van dit jaar ingegaan. Met ingang van dit nummer volgt de aangekondigde serie artikelen (vijf in totaal) over het management in de tuinbouw. Deze week de eerste bijdrage: een inleidende beschouwing over de te behandelen materie.

In juli 1982 verscheen er bij het ministerie van Landbouw en Visserij een rapport getiteld „Managementniveau in de glastuinbouw”. Dit rapport is uitgebracht door de Werkgroep Management Ontwikkeling (WMO). De WMO bestaat uit afgevaardigden van de voorlichting, het onderwijs, het onderzoek en het bedrijfsleven. Het bedrijfsleven heeft in de werkgroep een vertegenwoordiger van de drie centrale standsorganisaties en één vertegenwoordiger van de Nederlandse Tuinbouw Studieclubs (NTS). Het doel van de WMO is het verbeteren van het managementniveau van de individuele tuinbouwbedrijven. De werkgroep tracht dit ondermeer te doen door coördinatie en het ontwikkelen van activiteiten van de in de werkgroep vertegenwoordigde instanties. In het rapport van de WMO wordt uitgebreid ingegaan op de managementtheorieën in het algemeen en wordt tevens een model beschreven om het managementniveau van de tuinders te meten. De uitkomsten van deze meting, die in 1980 plaatsvond, worden in dit rapport beschreven. Een van de belangrijkste conclusies uit het rapport is dat gemiddeld het managementniveau van de Nederlandse glastuinder te laag genoemd kan worden. In het rapport werden vele aanbevelingen aan voorlichting, onderwijs, onderzoek en bedrijfsleven gedaan ten einde het managementniveau te verbeteren. De noodzaak van deze verbetering

wordt aangegeven door een in het rapport aangegevend verband tussen het managementniveau en het bedrijfsresultaat in de vorm van het opbrengstniveau. In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat een betere tuinbouwmanager een hoger opbrengstniveau zal behalen.

Wat is management?

Onder management verstaan we het geheel van beslissingen, dat de tuinder neemt en waarmee het tuinbouwbedrijf wordt gestuurd. Hierbij is het belangrijk welke doelstelling de ondernemer nastreeft. Een jonge ondernemer, die als doelstelling een hoog inkomen heeft en een modern bedrijf op poten wil zetten, neemt niet dezelfde beslissingen als een oudere ondernemer die geen opvolger heeft (zie schema 1).

De kracht van goed management moet dus worden gezocht in de mogelijkheid om bedrijfsprocessen te beheersen. Bij de bedrijfsprocessen moeten we bij voorbeeld denken aan de planning van de teelt (inclusief overleg met de bedrijfsvoorlichter) of de organisatie van de arbeid (inclusief overleg met personeel). Deze beheersing komt pas goed tot haar recht indien de leiding en besturing van het bedrijf effectief geschieden. Hierbij is het zeer belangrijk, dat de tuinbouwmanager beseft dat het gaat om de samenwerking tussen (groepen) mensen en (hulp)middelen. Uit het onderzoek van de Werkgroep Management Ontwikkeling is gebleken dat, indien het management (het bestuursproces) verbetert, de bedrijfsresultaten ook zullen worden verbeterd.

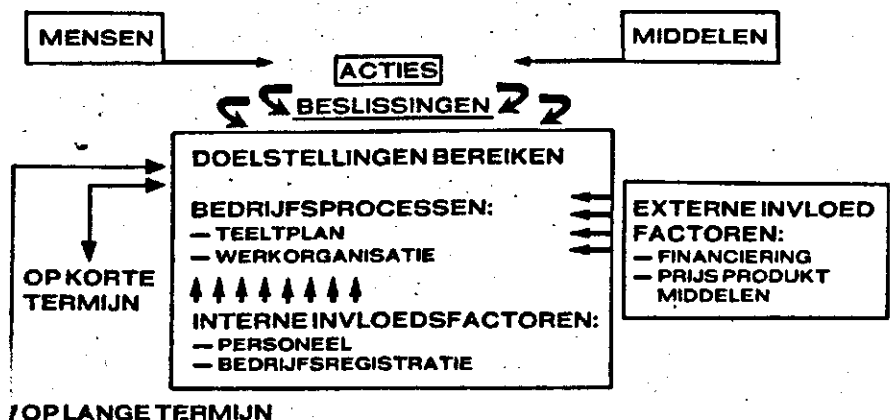


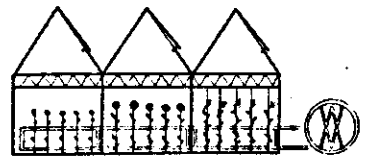
Managementbeslissingen

De effectiviteit (uiteindelijk welslagen) van het management wordt bepaald door de wijze waarop beslissingen tot stand komen en worden uitgevoerd om de ondernemingsdoelstellingen te bereiken. Succesvolle managers hebben het in zich om de bedrijfsprocessen in de hand te houden en op de juiste wijze in te spelen op de bedrijfsprocessen. Het succes van het management kan dus worden teruggevoerd tot het nemen van juiste beslissingen op juiste momenten (zie schema 2).

Bij de voorbereiding en de planning van de managementbeslissingen zou een onderscheid kunnen worden gemaakt naar de beslissingen, die betrekking hebben op korte-termijndoelen en lange-termijndoelen. Een doelstelling op korte termijn is bij voorbeeld het op tijd

SCHEMA 1: DE KERN VAN HET MANAGEMENT





SCHEMA 2: ACHTERGRONDEN VAN HET BESLISSINGSPATROON

WELKE BESLISSINGEN MOET EEN GOED MANAGER NEMEN?

1. OP WELKE WIJZE
2. WANNEER
3. HOE
4. MET WELKE FREQUENTIE
5. OP WELKE TERMIJN
6. MET WIENS HULP

SCHEMA 3: DE BESLISSINGSGEBIEDEN EN DE TERMIJNEN

1. BELEIDSVOORBEREIDING, -UITVOERING EN -CONTROLE:
LANGE TERMIJN
2. VOORBEREIDING EN BEWAKING VAN HET TEELTPLAN:
KORTE TERMIJN
3. WERKVOORBEREIDING, -UITVOERING EN -CONTROLE:
ZEER KORTE TERMIJN

afleveren van de oogst. Een doelstelling met lange-termijneffecten is bij voorbeeld het vervangen van een kas die pas zeven jaar oud is en waarin tegelijkertijd een energiescherm kan worden aangebracht tegen vrij hoge kosten. Steeds weer moet bij het beslissen worden ingehaakt op de signalen, die vanuit de omgeving op het bedrijf en de bedrijfsprocessen inwerken.

(Middel)lange-termijnbeslissingen

Bij de middellange- en lange-termijnbeslissingen staan de aard en de omvang van de productiecapaciteit van het bedrijf centraal.

Voorbeeld: Een bedrijf heeft een oppervlakte van 8.000 m² en is vrij modern; uitbreidingsmogelijkheden zijn er niet; de ondernemer is in de dertig. De keuzeproblemen zijn groot en de ondernemer vraagt zich af welke beslissingen er genomen moeten worden.

Is de kas met een oppervlakte van 8.000 m² wel voldoende in de toekomst? Is de bedrijfsstructuur (lengte-breedteverhouding) wel gunstig? Is het mogelijk het bedrijf van de buurman te kopen en brengt het hoge investeringen mee om er één geheel van te maken? Is het nodig om een gedeelte te vervangen of aan te passen in verband met energiebesparende maatregelen? Indien er nieuw gebouwd moet worden, welk kastype? Het bedrijf is wel redelijk modern, maar hoe zit het met de bedrijfsuitrusting, welk type ketel en rookgascondensor aanschaffen?

Moet de tuinder het huidige teeltplan blijven volgen of moet er overgeschakeld worden? Welk problemen in investeringen en financiering gaan hiermee gepaard? Wat zijn de gevolgen voor de personeelsbezetting (vast-los perso-

neel)? Moet de leiding van het bedrijf anders opgezet worden?

Een kenmerk van deze (middel)lange-termijnbeslissingen is hun complexe samenhang. Vaak hebben deze soorten beslissingen geen zichtbaar rechtstreeks effect op de bedrijfsdoelstelling. De tijdstippen waarop deze beslissingen genomen worden vertonen weinig of geen regelmaat. Bij de besluitvorming zijn meestal meerdere mensen betrokken. Kenmerkend is tevens, dat ze gepaard gaan met veel informatieverwerking (brochures, berekeningen, rapporten, gesprekken).

Korte-termijnbeslissingen

De korte-termijnbeslissingen hebben vaak een overzichtelijker planningsperiode, terwijl de gestelde doelen vaak tastbaar en meetbaar zijn. Hierbij staat de ondernemer voor het nemen van beslissingen aangaande het kiezen en ten uitvoer brengen van zijn teeltplan in overeenstemming met de capaciteit van zijn productie. De beslissingen die op (relatief) korte termijn genomen moeten worden, beogen het tot stand brengen en in stand houden van de bedrijfsprocessen in de uitvoeringsfase van de productie. Het besluitvormingsproces kan belangrijk worden ondersteund door de beschikking over begrotingen van opbrengsten en kosten, door inschatten van arbeidsbehoeften en fysieke productie en door bewakingen (vergelijking van begroting en werkelijkheid) van het teeltplan.

Tot de categorie korte- en zeer-korte-termijnbeslissingen behoren ook de besluiten betreffende de werkvoorbereiding, werkuitleiding (weekplan of maandplan) en voortgangscntrole (vergelijking van vooraf opgestelde normen met de werkelijke cijfers). Het accent ligt

hier echter op de zeer-korte-termijnbeslissingen. In schema 3 is een overzicht gegeven van de beslissingsgebieden en de daarop van toepassing zijnde termijnen.

Verbetering van de kwaliteit van de beslissingen

Bij de (middel)lange- en korte-termijnbeslissingen speelt een aantal omstandigheden binnen het bedrijfsgebeuren een belangrijke rol. Zo zal bij voorbeeld een ontwikkelingsplan van een bedrijf voor de komende drie jaren een betere basis vormen voor beslissingen dan een plan dat plotseling opkomt, omdat een teeltplan in een bepaald jaar toevallig veel opgeleverd heeft. Ook de personen of instanties die erbij worden betrokken, zijn belangrijk voor de kwaliteit van de beslissingen. Indien het plan met meerdere mensen is doorgesproken (boekhouder, voorlichter, collega's) is er sprake van een weloverwogen beslissing en niet van „paniekvoetbal”.

Tevens is het mogelijk, dat de tuinder schriftelijke informatiebronnen raadpleegt (brochure, vakbladen), kengetallen uitrekt of beslissingstechnieken gebruikt, ter ondersteuning van zijn beslissingen. Daarnaast kan de ondernemer bij deze processen inspraak of medezeggenschap toestaan ten einde de medewerkers meer bij het bedrijfsgebeuren te betrekken.

Al deze invloedsfactoren kunnen, indien op de juiste wijze gebruikt, de kwaliteit van de beslissingen verbeteren, ten einde de kwaliteit van het management en de daaraan gekoppelde bedrijfsresultaten te verbeteren.

Lange-termijnbeslissingen

**Drs. J. T. W. Alleblas,
Ing. J. K. Nienhuis,**
Werkgroep Management Ontwikkeling

De effectiviteit van het management wordt bepaald door de wijze waarop beslissingen tot stand komen en worden uitgevoerd om de ondernemingsdoelstellingen te bereiken. Het succes van het management kan dus worden teruggevoerd tot het nemen van de juiste beslissingen op de juiste momenten. In het vorige artikel stelden we dat al. Uit het onderzoek van de Werkgroep Management Ontwikkeling is gebleken dat goede managementbeslissingen een positieve invloed hebben op het bedrijfsresultaat. In dit artikel aandacht voor de beslissingen die de ondernemer op (middel)lange termijn moet nemen.

Lange-termijnbeslissingen zijn voor de ondernemer beslissingen, die van fundamenteel belang zijn voor de bedrijfsstructuur of de bedrijfsprocessen. Het zijn beslissingen, die in de tijd gezien tamelijk ver grijpen en daarom veel meer beredeneerd en overwogen moeten worden dan de dagelijkse meer routinematige beslissingen. Bij deze beslissingen moet steeds weer worden ingehaakt op verstoringen en signalen, die vooral vanuit de omgeving van het bedrijf op de bedrijfsprocessen inwerken. Dit kunnen bij voorbeeld zijn de verhoging van de gasprijzen, tegenvallende opbrengsten van het geteelde produkt of verminderde afzetmogelijkheden.

Bij deze middellange- en lange-termijnbeslissingen moet de tuinder bij benadering van één tot vijf jaar vooruit kijken. Het gaat vaak over ingrijpende beslissingen waarbij de aard (overschakelen naar andere teelt) en de omvang van de produktie-capaciteit (groter of kleiner worden) van het bedrijf centraal staan.

Leren vooruit te kijken

Bij lange-termijnbeslissingen gaat het om een grote verscheidenheid aan keuzeproblemen. Een algemeen kenmerk van lange-termijnbeslissingen is hun complexe samenhang. De tijdstippen waarop ze moeten worden genomen ver-

tonen minder regelmaat dan bij voorbeeld bij de werkplanning en veelal moeten meerdere mensen bij het besluitvormingsproces worden betrokken. Bij de definitieve standpuntbepaling moeten dan nog alternatieven worden doorgerekend met behulp van rekenmethoden of technieken, waarvoor deskundige hulp moet worden ingeschakeld. Bij dit complex van factoren komt voor de tuinder dan niet zelden de moeilijkheid naar voren dat een rechtstreeks effect op de bedrijfsresultaten afwezig is.

Lange-termijnbeslissingen hebben dan ook vaker te maken met de continuïteit van het bedrijf op langere termijn, dan op snelle bedrijfssuccesjes. De ondernemer moet daarom leren om deze beslissingen, die veelal hun vruchten in de toekomst gaan geven, te beheersen en te gebruiken met behulp van de juiste informatie en met de juiste mensen.

Soorten lange-termijnbeslissingen

Onder lange-termijnbeslissingen vallen in het algemeen de voorbereiding en uitvoering van beslissingen, die over een of meerdere jaren moeten worden uitgevoerd. Het beleidsvoorbereidend proces moet dus ruim worden genomen, temeer daar in deze afwegingsperiode vele zaken dienen te worden afgehandeld. We denken dan aan berekeningen van de tuinder zelf, gesprekken met deskundigen als voorlichting, boekhouder en banken. In zo'n voorbereidingsfase moet het idee van de lange-termijnbeslissingen (ook wel beleidsbeslissingen genoemd) als het ware rijpen. Alle mogelijke hulpmiddelen moeten worden ingeschakeld om de belangrijke beslissingen in de toekomst verantwoord te kunnen nemen.

Zonder een uitputtende opsomming te geven, kunnen de lange-termijnbeslissingen worden onderverdeeld in vijf soorten:

1. de vervanging van een bepaald bedrijfsgedeelte: De ondernemer vraagt zich af of het noodzakelijk en verantwoord is het gehele kassenbestand of een gedeelte ervan te vervangen; Op welke termijn moet vervangen worden en door welk kastype?
2. vergroting of verkleining van het bedrijf. Met het oog op de doelstelling van de ondernemer moet beredeneerd worden of de bedrijfsomvang optimaal functioneert;
3. vervanging of uitbreiding van de uitrusting of toerusting. Hieronder vallen

beslissingen in het kader van hulpmiddelen bij voorbeeld kleursorteerders of beslissingen ten aanzien van energiebesparende investeringen;

4. de ontwikkeling van het teeltplan over meer dan één jaar. Aan meerjarige teelten zitten ondernemers in het algemeen gedurende een bepaalde periode vast. Welke deskundige arbeid is beschikbaar en wat is de prijsverwachting van het gewas, zijn enige vragen die de ondernemer zich moet stellen;

5. de bedrijfsleiding en personeelsbezetting in de toekomst. Gaat de ondernemer in de toekomst zelf meer coördineren dan meewerken? worden arbeidspieken in de toekomst opgevangen met losse arbeid?

Verder kan nog een aantal overige lange-termijnbeslissingen worden genoemd zoals het verplaatsen van bedrijven, bedrijfsbeëindiging door het ontbreken van een opvolger of het afbouwen van het bedrijf vanwege de leeftijd van de ondernemer.

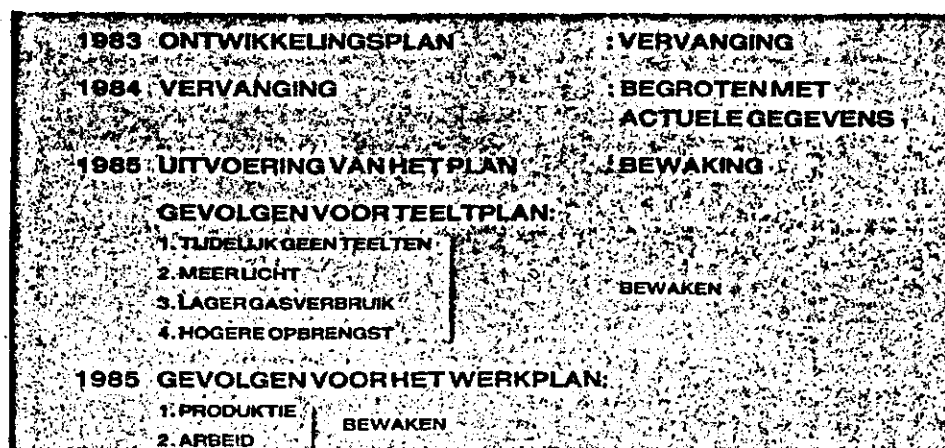
Over hoeveel jaren een ontwikkelingsplan?

In het algemeen is een termijn van twee à drie jaar noodzakelijk voor ingrijpende beslissingen, die vaak gepaard gaan met grote investeringen. In een aantal gevallen zal de ondernemer echter nog verder vooruit moeten kijken. Hij moet als het ware de toekomstige gebeurtenissen proberen te beredeneren en met zijn uiteindelijke beslissingen een bedrijfsstructuur bewerkstelligen waarmee hij zich wapent tegen pijnlijke gebeurtenissen in de toekomst. Een voorbeeld van een dergelijk vooruitkijkend en vooruitdenkend vermogen van de ondernemer kan worden gevonden bij de energiebesparingsinvesteringen.

Ondernemers, die op het juiste tijdstip in deze richting investeren kunnen de verhoging van de gasprijzen gemakkelijker opvangen dan ondernemers die hun beslissingen slecht hebben voorbereid.

Uit het onderzoek van de Werkgroep Management Ontwikkeling is gebleken dat de meeste ondernemers niet lang genoeg vooruitkijken. Ongeveer de helft van de ondernemers kijkt niet meer dan een jaar vooruit. Zij laten de zaken wat te gemakkelijk over zich heen komen, in plaats van de gebeurtenissen vóór te zijn.

Als voorbeeld zullen we de periode 1982-1987 nemen waarin voor een bedrijf een aantal energiebesparende maatregelen zal moeten worden getroffen.



Schema 1 Samenhang tussen beslissingsgebieden

SOORTEN LANGE-TERMIJN-BESLISSINGEN	1	2	3	4	5
TERAADPLEGEN PERSONEN 1) OF INSTELLINGEN					
1. FAMILIELEDEN	XX	XX	XX	XX	XX
2. PERSONEEL	XX	XX	XX	XX	XX
3. BOEKHOUDER, ACCOUNTANTSBUROU	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
4. MENSEN VAN DE BANK	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
5. BEDRIJFSVOORLICHTER, SPECIALISTEN VAN DE VOORLICHTINGSDIENSTEN	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
6. COLLEGA'S, NTS	X	X	X	X	X
7. MENSEN UIT HET BEDRIJFSLEVEN	X	X	X	X	X

Schema 2 Volgorde van personen of instanties, die behulpzaam kunnen zijn bij de ontwikkeling van de lange-termijnplannen

Een bedrijf heeft een oppervlakte van 10.000 m², waarvan 5.000 m² zeven jaar oud is en 5.000 m² twee jaar oud is. Het bedrijf heeft een gasverbruik van 50 m³ per m² en opbrengsten zijn f 60,- per m². Op het bedrijf is een rookgascondensor en het klimaat wordt met een computer gestuurd.

Voor de komende jaren vraagt de ondernemer zich af of er moet gaan worden geschermd. In de nieuwe kas kan dat zonder aanpassingen, in het oude gedeelte van het bedrijf niet. Daar moet vanwege de licht-opbrengst-relatie ook worden gekeken naar andere mogelijkheden waar het licht geen invloed heeft op de opbrengsten (bij voorbeeld een warmtepomp).

De ondernemer moet zich ook afvragen wat de financiële consequenties van dit alles zijn. Daarom is het raadzaam een ontwikkelingsplan op te stellen waarin bovengenoemde mogelijkheden doorgetoetst zijn. Deze ontwikkelingsplannen kunnen ook doorwerken op de teeltplanning en eventueel de werkuitleiding.

Bewaking plan

Wanneer door een ontwikkelingsplan

een voorlopige beslissing is genomen, bij voorbeeld de vervanging van een warenhuis over twee jaar, dan zal volgend jaar deze beslissing met de dan geldende inzichten en eventueel veranderende omstandigheden opnieuw moeten worden begroot.

Als het plan wordt uitgevoerd zal er een bewaking moeten plaatsvinden en zal zonodig moeten worden bijgestuurd. Maar ook het teeltplan heeft met deze ingrijpende beslissing te maken (schema 1). Als de vervanging geschiedt zal er een bepaalde periode niet worden geteeld. Daarna mag er waarschijnlijk een hogere opbrengst worden verwacht.

Bij nieuwbouw krijgen we ten opzichte van de oude kas meer licht en een hogere productie, maar ook een lager gasverbruik als in de nieuwe kas een scherm wordt bevestigd. Op deze wijze zal de begroting van het teeltplan ingrijpend kunnen veranderen. In de loop van de tijd vraagt ook deze begroting om een bewaking en zonodig om een bijsturing.

Deskundige hulp

Een kenmerk van beleidsbeslissingen is hun complexe samenhang. Dit betekent dat veel informatie moet worden verza-

meld en veel moet worden gerekend. De ondernemer kan dat niet allemaal alleen en zal daarom deskundige hulp moeten inschakelen. Die hulp zal van ondernemer tot ondernemer kunnen verschillen mede door de verschillen in opleiding van de ondernemers. Enige algemene richtlijnen kunnen toch wel gegeven worden.

Hiervoor is in schema 2 de volgorde aangegeven van de mensen of instellingen, die de tuinders zouden moeten raadplegen om hun beslissingen zo goed mogelijk te onderbouwen. De nummers van de soorten beslissingen corresponderen met de in dit artikel eerder genoemde soorten van beleidsbeslissingen.

Bij beleidsbeslissingen worden veelal niet, of niet in de volgers de Werkgroep Management Ontwikkeling juist geachte volgorde, hulpverleners of adviseurs ingeschakeld. In het algemeen bereidt de tuinder zijn beslissingen in familiekring in samenwerking met de boekhouder voor. Daardoor bestaat het gevaar dat een te éénzijdige kijk op de zaken wordt verkregen. In het eerder gegeven voorbeeld is het in het belang van de tuinder dat bij lange-termijnbeslissingen een beroep gedaan wordt op bedrijfsvoorlichters, of specialisten van de voorlichtingsdiensten, omdat zij de gehele bedrijfsstructuur kunnen overzien en de technische specialisten kunnen inroepen voor technische zaken zoals bij voorbeeld een warmtepomp. Zij bezitten de deskundigheid voor wat betreft de bedrijfsstructurele problemen en het energievraagstuk. Ook de boekhouder of de belastingadviseur zou bij de informatievoorziening moeten worden betrokken omdat zij de fiscale gevolgen kunnen overzien en het meeste zicht hebben op de subsidies en de belastingwetgeving. Het praten met collega's en uitwisselen van gedachten op vergaderingen van de studieclubs kan nauwelijks worden gemist; ervaringen met substraatteelt en veranderingen van het klimaat bij het schermen moeten bij voorbeeld worden doorgepraat. Bij ingrijpende investeringen moeten met banken de investeringsmogelijkheden en financieringstermijnen worden beredeneerd.

Bij besluiten ten aanzien van leiding en personeelsvoorziening in de toekomst moeten de medewerkers (vreemde arbeidskrachten) betrokken worden. Ten opzichte van de verschillende soorten beleidsbeslissingen moet een denkproces van start gaan, waarin een beroep wordt gedaan op de informatie die bij verschillende personen of instanties aanwezig is. De belangrijkheid van deze informatie, die per soort beslissing kan verschillen is aangegeven in schema 2. Pas na nauwkeurige voorbereiding kan de ondernemer naar een belangrijke beslissing toegroeien en overgaan tot het verantwoord nemen van die beslissing.

Organisatie moet meegroeien

Ing. P. Bleyenbergh, IMAG

Er bestaan typische organisatiekenmerken die bij een bepaalde fase van een bedrijf horen. Het is daarom niet zo gemakkelijk om over „de bedrijfsorganisatie” te praten. In de praktijk blijkt ook steeds, dat veranderingen in de organisatievorm met pijn gepaard gaan.

We kunnen pas gaan organiseren binnen het bedrijf — en deze organisatie gaan bemannen — als we weten welke taken er vervuld moeten worden. Pas dan kunnen we de organisatiestructuur in kaart brengen. De totale bemanning en de stijl van leidinggeven moeten goed samenspel vertonen. Want als het spel binnen de gekozen organisatievorm niet klopt, dan ontstaan er al gauw tekortkomingen en wrijfpunten. De ontwikkeling van de organisatie moet zo zijn, dat de organisatie als totaliteit zo soepel mogelijk aansluit bij de ontwikkeling van de samenwerking binnen de groep.

Historisch gezien, is de nogal wat veranderd in de manier waarop bedrijven georganiseerd zijn. Niet alleen zijn de arbeidsorganisaties ingewikkelder geworden, maar de mens is ook in het arbeidsproces geëmancipeerd. De wijze van leidinggeven is veranderd. Men krijgt als leider steeds minder gedaan op grond van de beklede functie, dan als kundig leider. Bevelen en opdrachten dienen plaats te maken voor overleg.

Wetmatigheden

In de inleiding spraken we over typische organisatiekenmerken die bij een bepaalde fase van een bedrijf horen. Bij de ontwikkeling van arbeidsorganisaties, dan zijn er inderdaad bepaalde wetmatigheden te ontdekken.

In de eerste fase staat het idee van „er moet iets gedaan worden”, voorop. Het beleid is in deze pioniersfase niet altijd herkenbaar en er wordt veel geïmproviseerd. De personeelszorg staat voorop en de baas weet van ieder de persoonlijke achtergronden.

Zijn we wat verder, dan zien we meer en meer specialisatie optreden. Er ontstaat een scheiding in functie. We krijgen dan te maken met personeelsbeheer. Dat wil zeggen, er wordt gezorgd voor kwalitatief en kwantitatief goed personeel.

Als derde fase in de ontwikkeling kunnen we het punt noemen van het „plannen maken”. Een essentieel punt hierbij is, dat een ieder doorziet hoe het „eigen” werk samenhangt met de rest. In deze situatie ontstaat er een beweging om de taken van de leiding te delegeren

naar de werknemers op uitvoerend niveau, waarbij deze onderling bepalen wat ieders taak zal zijn. In deze organisatiefase worden resultaten vergeleken met de overeengekomen prestatienormen.

Sprongsgewijs

Opmerkelijk is, dat de hiervoor geschetste organisatie-ontwikkeling niet rechtlijnig verloopt — er komt niet steeds een stukje bij — maar sprongsgewijs. Het is te vergelijken met het groeiproces van kind tot volwassene. De overgang van de ene naar de andere organisatiefase is dan te vergelijken met de pubertijd. Van de ene naar de andere fase komt de organisatie dan tijdelijk in een crisissituatie te verkeren.

Beleidsvorming, strategie en planning

Het leidinggeven is door de maatschappelijke veranderingen steeds aan wijzi-

Veel bedrijven zijn „klein begonnen”. Er wordt dan veel geïmproviseerd. Men wil immers snel resultaat zien liefst in de vorm van winst. Pas later gaat men nadenken over het beleid.



gingen onderhevig. Maar met alleen maar wijzigingen in de manier van leidinggeven schieten we niets op, wanneer ook de organisatie niet mee wordt ontwikkeld. We moeten toch minstens weten waar we mee bezig zijn: we hebben een beleidsplan nodig.

Noodzakelijk is hierbij de cijfermatige vastlegging van de toekomstige verwachtingen. De ondernemer zal zich ook een doelstelling moeten formuleren. Dan wordt al gauw gezegd, dat het doel van bedrijf „winst maken” is. Maar, men zal toch op zijn minst moeten aangeven, op welke wijze men deze winst wil realiseren. De doelstelling „winst” is te vaag. Winst mist namelijk het kenmerk van bepaalde doelgerichtheid. Daarom zullen naast het hoofddoel „winst”, doelstellingen moeten worden opgesteld die minimaal dienen te worden vertaald in een aantal te realiseren waarden.

Het is noodzakelijk dat deze plannen zijn gebaseerd op het voortbestaan van het bedrijf. Logisch, want komt het voortbestaan van het bedrijf in gevaar, dan wordt het hoofddoel winst hierdoor ondermijnd.

Bij het opzetten van een beleidsplan doorloopt men vijf stappen:

- wat wil men bereiken;
- positiebepaling van het bedrijf;
- ontwikkeling van het beleidsplan;
- uitvoering van het beleidsplan;
- voortdurende herziening van het plan.

Wat wil men bereiken

Om de mogelijkheden die het bedrijf heeft, te benutten, kan worden gestart met een eenvoudige poging om enkele belangrijke activiteiten globaal in de toekomst te plaatsen zoals:

- omzet;
- productie;
- investeringen;
- personeelsaantallen;
- vermoedelijke resultaten;
- beschikbare geldmiddelen.

Als het gaat om de planning van waar we met het bedrijf heen willen, dan zullen we onze gedachten moeten bepalen over zaken als:

- positie van het bedrijf;
- handhaving of aanpassing van het teelplan;
- handhaving of aanpassing van de organisatie;
- individueel of gezamenlijk inkopen;
- concentratie of spreiding van het bedrijf.

Het is in ieder geval belangrijk, dat de verwachtingen meetbaar, bereikbaar, geloofwaardig, begrensd en stimulerend zijn. Aandacht voor het benutten van groeimogelijkheden is belangrijk. Eenzijdige aandacht voor groei kan echter — wanneer onvoldoende wordt gelet op de organisatie-ontwikkeling — een aanzienlijke prestatiedaling te zien geven.

In de volgende aflevering gaan we verder in op het opzetten van het beleidsplan.

Goed organiseren is te leren

Het zal niet al te lang meer duren, of de mogelijkheden van bedrijfsregistratie stellen ons in staat een goed cijfermatig overzicht te krijgen van ons bedrijf. Dat is een goed hulpmiddel bij de bedrijfsorganisatie. Goed organiseren vergt kennis van de organisatietechnieken. En die zijn te leren.

Het zal al weer zo'n jaar of vijf geleden zijn, dat we in ons blad een artikelenreeks hebben gewijd aan bedrijfsvoering. Er werden destijds ook cursussen op dat terrein verzorgd en een ander sloot goed bij elkaar aan. Jammer was toen wel, dat destijds niet de hulpmiddelen aanwezig waren om consequent door te gaan met de registratie die nu eenmaal hoort bij een goede bedrijfsvoering. Die mogelijkheden zijn er nu wel en zij zullen in snel tempo in betekenis kunnen toenemen. Vandaar dat we ing. Peter Bleijenburg van het IMAG, die destijds én de cursussen én de artikelen op het punt van de bedrijfsvoering verzorgde, hebben gevraagd de draad weer op te pakken. In een aantal bijdragen zal hij nog eens de grondzaken van de organisatieontwikkeling en het leidinggeven behandelen.

Wat is wat? Bij zaken als organisatieontwikkeling en leidinggeven worden termen en begrippen gehanteerd die regelmatig voorkomen en waarvan men goed moet weten, wat er mee bedoeld wordt. Dat voorkomt misverstanden. We beginnen dus met een woorden- en begrippenlijst. We weten dan later precies wat er bedoeld wordt met zo'n woord.

Organisatie Het bedrijf kan worden omschreven als een organisatie waar het economisch resultaat wordt bepaald door doelmatigheid en gezond verstand. Het kenmerk van de organisatie is, dat ze in het leven is geroepen om een specifiek doeltje dienen.

Doel Het doel van een bedrijf is zoveel mogelijk te produceren tegen een lage kosten en hoge prijzen. Uit concurrentieoverwegingen brengen de bedrijven verschillende producten op de markt.

Producten Ieder bedrijf verzorgt de producten op een eigen manier, waardoor een eigen kwantiteit en kwaliteit van producten ontstaat. Verder wordt de hoeveelheid produkt bepaald door de grootte van het bedrijf.

Markt Vaak produceert een groep bedrij-



Een goede organisatie is de grondslag voor een goede bedrijfsvoering

ven voor dezelfde markt. Wat het bedrijf voor de producten krijgt hangt af van het (exclusieve) karakter van het produkt, de kwaliteit en het verschil tussen vraag en aanbod.

Bedrijfsproces Het kostenniveau per eenheid produkt en de kwantiteit en kwaliteit van het produkt worden beïnvloed door de bedrijfsvoering en de beheersing van het bedrijfsproces. Om een goede kwaliteit en kwantiteit te kunnen bereiken, dienen een groot aantal maatregelen te worden genomen en een aantal activiteiten te worden opgezet. Deze activiteiten onderscheiden zich in een aantal fundamentele bedrijfsfuncties.

Bedrijfsfuncties De bedrijfsfuncties hebben betrekking op de beheerstechniek, de produktietechniek, het commerciële beleid, het financiële beleid, de administratie en het personeelsbeleid.

Bepalend voor het bedrijfsresultaat De mate waarin de fundamentele bedrijfsfuncties worden uitgeoefend, is bepalend voor het bedrijfsresultaat. Ze bepalen namelijk het verlies, of dat er een kleiner of groter netto-overschot wordt behaald. Het is aan de ondernemer om een goede organisatiestructuur op te bouwen én er voor te zorgen dat de organisatie goed werkt.

De organisatie als structuur Het gaat bij de organisatiestructuur net zo als bij de werktuigbouwer die tot taak heeft een goed functionerende machine te construeren. U zult er voor moeten zorgen, dat de juiste onderdelen op de juiste plaats zitten. In dit geval dus zal de ondernemer de fundamentele bedrijfsfuncties (hiervoor besproken in de begrippenlijst!) over een aantal mensen moeten verdelen. Dit noemen we: taakverdeling. De taakverdeling kan op verschillende manieren plaatsvinden.

De eenvoudigste organisatiestructuur is die, die is ontstaan uit een éénmanszaak, de *lijnorganisatie*. Zodra iemand personeel aanneemt en arbeid, of een deel daarvan overdraagt, terwijl de ondernemer zich in de eerste plaats toelegt op het geven van leiding, is er sprake van een verticale taakverdeling. Dat kan zich een aantal keren herhalen. Wanneer nog meer personeel wordt aangenomen, zullen afdelingsleiders of bedrijfsleiders worden aangesteld. Zo ontstaat de lijnorganisatie.

Het kan ook anders. We kennen ook de *horizontale taakverdeling*. Men ziet dan dat op gelijkwaardige manier verschillende werkzaamheden over verschillende mensen worden verdeeld. In een groeiend bedrijf zullen de medewerkers die rechtstreeks onder de ondernemer werken in de regel niet allen hetzelfde doen. Eén gaat waarschijnlijk over de organisatie; de tweede over de productie; de derde over de administratie etc. Deze soort van verdeling wordt horizontale taakverdeling genoemd. Het kan natuurlijk nog anders, bijv. bepaalde mensen houden zich bezig met de bedrijfshandelingen die gericht zijn op één produkt, terwijl een ander dat doet voor een ander produkt. Ze zijn dus gespecialiseerd; er heeft een *verbijzondering* plaatsgevonden.

Van de drie genoemde organisatiestructuren is vaak een mengvorm aanwezig. Er kan bijv. sprake zijn van een verticale taakverdeling met bijv. een ondernemer en een bedrijfsleider en drie afdelingsleiders die bijv. „gaan” over de afdeling tomaten, komkommers en paprika's. De afdelingsleiders verbijzonderen zich dan op een bepaald produkt. Duidelijk zal zijn, dat als je met meer mensen in de organisatie zit, de bemanning daarvan zorgvuldig moet gebeuren. Daarom zal men over gedetailleerde taakomschrijvingen moeten beschikken. Maar daarover o.a. in een volgende aflevering.

Een ondernemer bepaalt wie hij als personeelslid in dienst neemt. Elke nieuwe medewerker die op het bedrijf komt, krijgt een korte instructie over wat hij moet doen en de hulpmiddelen die hij daarbij kan gebruiken. Af en toe worden de activiteiten van de werk-

nemer door de ondernemer beoordeeld. 's Zomers is het op de meeste bedrijven een gekkenhuis, vooral 's ochtends. Eigenlijk zou een ondernemer zichzelf in tweeën moeten kunnen delen. De ene helft kan dan sorteren en naar de veiling rijden en de andere helft

kan een oogje op het personeel in de kas houden. Zij moeten tenslotte ook doorgaan omdat het sorteren anders te traag verloopt. Bovendien moet voorzichtig met het produkt worden omgesprongen.

van zijn eigen handelwijze en kan hij zichzelf corrigeren en controleren.

Laat iemand die bijvoorbeeld sorteert ook het uitzoeken op de veiling (mee) voor zijn rekening nemen als dat nodig mocht zijn. Wanneer los personeel bij de oogst wordt aangetrokken, geef dan een van uw vaste medewerkers de leiding in de schuur of in de kas. Voer ook de arbeidsregistratie samen met de medewerkers uit. Betrek hen bij de planning en bij de evaluatie van de resultaten. Laat degene die een bestrijding uitvoert, ook op alle plaatsen in de kas in het gewas werken en maak hem duidelijk hoe spint kan worden herkend. Maak tenslotte een rooster voor het schoon maken van de kantine voor alle gebruikers van die kantine.

Om mee te kunnen denken en beslissen over hoe het werk het beste kan worden aangepakt, moet elke medewerker over voldoende (praktische) kennis beschikken. Dit kan worden bereikt door het voeren van regelmatige gesprekken, het lezen van een vakblad (in de kantine), het betrokken zijn bij excursies en registratie en door het volgen van een gerichte cursus. Het kennisniveau van de medewerkers kan belangrijk worden verhoogd. Zorg er ook voor dat niet alleen u als ondernemer elk apparaat kunt opzoeken en bedienen, maar dat ook een van de medewerkers dat kan. Maak uzelf zo weinig mogelijk onmisbaar.

Kan dat allemaal wel?

Aan het slagen van doelgericht leiding geven zijn twee voorwaarden verbonden. De ondernemer moet durf hebben en vertrouwen in zijn medewerkers en zichzelf. Uiteraard blijft een ondernemer zelf de eindverantwoordelijkheid dragen. Het is niet nodig en waarschijnlijk ook niet aan te raden dat het roer in één keer om wordt gegooid. Praat er eens met uw medewerkers over. Wissel eens van gedachten met collega's die deze manier van denken al in meer of mindere mate in praktijk brengen. Geleidelijk aan is het dan mogelijk het doelgericht leiding geven ook in uw bedrijf door te voeren. Het bedrijf, de medewerkers en de ondernemer varen hier wel bij.

ING. E. MOERMAN
Consulentschap Naaldwijk

Leiding geven en organiseren



Organisatie is niet meer dan een middel om een (bedrijfs)doel te bereiken. In dit geval zijn het de medewerkers en de ondernemer die met hulpmiddelen – machines, gereedschappen, kennis en vaardigheden – proberen een bepaalde doelstelling van het bedrijf te realiseren. Zo'n doelstelling kan bijvoorbeeld zijn het behalen van een maximale winst, opbrengst of produktie. Dit zijn economische doelstellingen. Sommige bedrijven hebben ook sociale doelstellingen: voor iedere medewerker een aanvaardbaar inkomen, een goed werkklimaat, enzovoort.

Leiding geven

Een organisatie kan op twee manieren worden geleid. Dat kan taakgericht of doelgericht. In de inleiding is er duidelijk sprake van taakgericht leiding geven. De ondernemer draagt alle medewerkers een taak op, voorziet hen daarbij van de nodige instructies en/of hulpmiddelen en controleert of zij hun taak vol-

Als het doel „het halen van een zo hoog mogelijke opbrengst” is, is het belangrijk dat het verloop van de opbrengst voor alle werknemers zichtbaar wordt gemaakt

doende goed en snel hebben uitgevoerd. Deze manier van werken vraagt van de ondernemer nogal wat geestelijke en lichamelijke inspanning. Hij komt vaak handen, voeten, ogen en tijd tekort. Daarnaast worden de capaciteiten van de medewerkers op die manier onvoldoende benut. Zij hebben immers niet alleen twee handen, maar ook een goed stel hersens.

Wanneer op een ander wijze leiding aan medewerkers zou worden gegeven, kan dat tot gevolg hebben dat de ondernemer mentaal minder zwaar wordt belast, er ontstaat een betere sfeer en een betere onderlinge samenwerking op het bedrijf en de medewerkers zullen meer gemotiveerd zijn. Door al deze zaken samen zal ook het bedrijfsresultaat beter zijn. Een kenmerk van deze

manier van leiding geven is dat de medewerkers bij het gebeuren op het bedrijf worden betrokken. Zij denken mee over de uitvoering van hun taak en er wordt hen de mogelijkheid gegeven zichzelf en elkaar te controleren. Dit wordt doelgericht leiding geven genoemd.

Doelgericht leiding geven

Bij deze manier van leiding geven is het belangrijk dat regelmatig met de medewerkers over de bedrijfsdoelstelling(en) wordt gesproken. Als het doel „het halen van een zo hoog mogelijke opbrengst” is, is het belangrijk dat het verloop van de opbrengst voor iedereen zichtbaar wordt gemaakt. Dit kan via het prikbord in de kantine of door een van de medewerkers de opbrengst te laten registreren. Dat kan bijvoorbeeld degene zijn die ook voor het rijden naar de veiling verantwoordelijk is.

Elk bedrijf kent daarnaast een haast oneindig aantal nevendoelelstellingen. We noemen er een paar. Het leveren van een goede kwaliteit, het snel en goed uitvoeren van alle teelthandelingen, het onder controle houden van spint, het schoon houden van de kantine, enzovoort. Bij het doelgericht leiding geven moeten de medewerkers ook van al deze nevendoelelstellingen op de hoogte zijn. Zo weet iedereen waarom hij of zij ergens mee bezig is (het doel is bekend).

Elke medewerker moet ook zicht hebben op het resultaat van zijn werk. Dit kan op verschillende manieren. Voor de vier hiervoor genoemde nevendoelelstellingen kunnen daarvoor mogelijkheden worden aangegeven. Daarmee kan elke medewerker worden geconfronteerd met het resultaat

Medezeggenschap

Ing. P. Bleijenberg, IMAG, Wageningen

Onze medewerkers hebben vaak behoefte aan erkenning. Men wil als volwassen en deskundig mens worden gezien. Iemand die mee kan praten en „erbij” wordt betrokken. Medezeggenschap dus. Dat wil zeggen, een wederzijdse erkende vorm van overleg waarbij de beslissingen van de ondernemer worden beïnvloed door de werknemers.

Er zijn verschillende mogelijkheden om het personeel „erbij” te betrekken. In de voorgaande aflevering van „Bedrijfsvoering” is op één manier ingegaan. Omdat het al wat langer geleden is, dat die aflevering verscheen, nog even in kort waar het toen om ging.

Door middel van planningbesprekingen over het al dan niet en zo ja op welke wijze de doelstelling van het bedrijf zal worden gerealiseerd, kunnen de werknemers meewerken aan de totstandkoming van een beleidsplan. Dat is één.

Een andere manier van het „erbij” betrekken is mogelijk bij de opzet van werkplannen voor de dagelijkse uitvoering. Door zo'n plan met de werknemers op te stellen en te bespreken wordt het dus met inspraak van diegenen voor wie het geldt, samengesteld. Hier hebben medezeggenschap en inspraak dezelfde betekenis.

In het werkplan worden alle te verrichten handelingen voor een periode van een week op een eenvoudige wijze vastgelegd. Dat gebeurt door de handeling te omschrijven en de omvang ervan aan te geven. Door alle geplande uren bij elkaar te tellen, wordt de totaal toegestane tijd voor de uitvoering van het werkplan verkregen. Door deze werkwijze is het werkpakket voor een periode van een week bekend. Dat geeft dus een taakstelling. De taakstelling die op die manier — in samenspraak met betrokkenen — ontstaat, kan een bijdrage leveren tot een goede arbeidsmotivatie. De prestatiegraad en de tijdige uitvoering van het werk worden namelijk beïnvloed door de methode van vaststelling van de taken en de inspraak van de werknemers.

Bij het gezamenlijk opstellen van het werkplan is het van groot belang, dat de gesprekken in een sfeer van elkaar stimuleren en samenwerking, plaatsvinden.

Voor een goede uitvoering van het plan is het nodig dat de groep mensen die voor de werkzaamheden zorg dragen, dit zoveel mogelijk zelf organiseren. Bij een wat grotere groep mensen dient er een taakverdeling te ontstaan. Dat wil zeggen, dat de taken worden verdeeld en dat ieder een stuk krijgt toegewezen. Een en ander moet natuurlijk wel goed gecoördineerd worden.

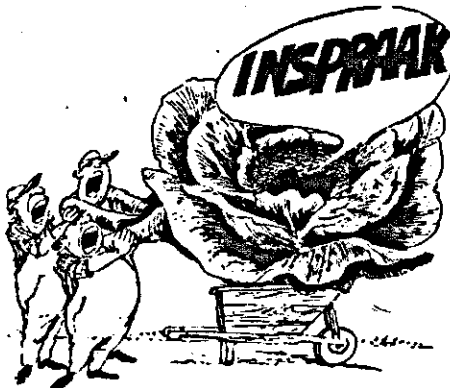
Onder coördinatie verstaan we, dat de groep de werkcapaciteit, gerekend naar omvang en kwaliteit, zo dient te kiezen dat het werkplan gerealiseerd kan worden.

Zelfcontrole

Het is duidelijk dat zowel de leiding als de werknemers moeten kunnen zien, of de taken in overeenstemming met het plan zijn uitgevoerd. Daarom moeten de prestaties worden vastgelegd. Dan kan het werkplan worden vergeleken met de werkelijke waarden. Tevens kunnen de afwijkingen die tijdens de uitvoering zijn ontstaan tussen plan en werkelijkheid, worden besproken.

Op die manier ontstaat er een vorm van zelfcontrole. Dezelfde werkwijze kan worden toegepast voor de planning op lange termijn. Bij de controle en overleg van het beleidsplan, gaat het om de vergelijking van de prestatienormen en de werkelijke resultaten op het gebied van de arbeid, de kosten, de productie en het netto-overschot. De bedrijfsregistratieset (u heeft er toch al een aangeschaft?) kan hierbij goede diensten bewijzen.

Bij al deze zaken is een goede communicatie nodig. Vaak wordt er door onvoldoende overleg en informatie nog een sfeer geschapen die gekenmerkt wordt door wantrouwen. Het is een sfeer van „alléén de leiding (de ondernemer) behartigt de belangen van het bedrijf” en de werknemer is in die sfeer van iemand die geen interesse heeft en zich niet wil inspannen. Wanneer deze sfeer op het



De medewerkers verdelen zelf de taken en ieder krijgt een stuk toegewezen

bedrijf aanwezig is, dan kan je een succesvolle bedrijfsvoering wel vergeten.

Voorwaarden

Een goede organisatie ontstaat niet vanzelf. In een van de eerste artikelen over „bedrijfsvoering” is daar uitvoerig bij stilgestaan. Je moet als ondernemer ook de wil en de mogelijkheid hebben. Of men bijv. een participerend leiderschap kan toepassen, hangt af van de omstandigheden. Met participerend leiderschap bedoelen we de vorm waarin de werknemers, medezeggenschap hebben. In gevallen waarin één man verantwoordelijk is voor beslissingen en resultaten, gaat het niet.

De wijze van leidinggeven houdt tevens nauw verband met het mensbeeld dat men heeft. Hanteert de ondernemer een strategie waarin een krachtig en dirigerend gezag gezien wordt als het enige middel van beïnvloeding en controle, dan ziet deze vaak geen noodzaak om de arbeidsorganisatie aan te passen aan de maatschappelijke ontwikkeling.

De leiding die uitgaat van de gedachte dat de mens wel degelijk wil werken en zich zal inzetten voor het bedrijf, zal de organisatie-ontwikkeling wel belangrijk vinden.

Bij een participerende leiderschap zal de organisatie zich ontwikkelen tot een democratisch model. In deze organisatiestructuur worden aan de taken van diegenen die zorgen voor de dagelijkse uitvoering, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de leiding toegevoegd, zoals het opstellen van plannen, het zelf organiseren van de uitvoering en het vergelijken van het plan en de behaalde resultaten. Deze benadering is belangrijk, omdat de mate van succes niet alleen afhangt van de kwaliteit van de ondernemer, maar ook in belangrijke mate van de betrokkenheid van de werknemers.

Een voorbeeld van deze gezamenlijke aanpak is, dat de motivatie om de plannen uit te voeren groter wordt, waardoor de doelmatigheid wordt vergroot.

Om kort te gaan, de omschreven organisatie-ontwikkeling leidt tot:

- een beter begrip, betere communicatie, beter samenspel en het gevoel als team, samen resultaten te kunnen bereiken;
- zinvoller werk, meer interesse, meer binding met het bedrijf;
- betere prestaties, zodat men gezamenlijk meer kan bereiken;
- een snelle, door iedereen te begrijpen terugkoppeling van ervaringen tijdens de dagelijkse uitvoering.

In een volgende aflevering gaan we wat nader in op vormen van leiderschap. Dat zal dan om te beginnen gebeuren door te letten op de wijze waarop de ondernemer (de leiding) tot noodzakelijke beslissingen komt.

Waar wordt samengewerkt is leiding nodig

Ing. P. Bleijenberg, IMAG Wageningen

Zodra een groep gaat samenwerken, blijkt de behoefte aan leiding boven te komen. Men kan niet zonder „voorzitter” en er is behoefte aan iemand die de knopen doorhakt, de spelregels hanteert en zondig de gele kaart opsteekt en beslissingen neemt. Anders schieten we niet op. Er is groot verschil in leiderschap. Elk met hun eigen kenmerk.

Nu het op veel bedrijven zeer druk is, valt het extra op, hoeveel verschillen er zijn tussen de bedrijven. Op het ene bedrijf is het altijd haasten, men komt nooit of steeds op het nippertje klaar. De zaken lopen door elkaar en de mensen weten soms niet waar ze aan toe zijn. Dat horen ze pas op het laatste moment. Op andere bedrijven loopt het daarentegen als geolied. Ieder weet wat-ie te doen heeft en men kan de zaken goed overzien zodat er geen panieksituaties ontstaan. Op het ene bedrijf loopt de baas de hele dag te jagen en op het andere bedrijf is een korte werkbespreking voldoende om de zaken te laten lopen.

Er zijn tuinders die kortweg dicteren wat er moet gebeuren en anderen betrekken er hun mensen bij. Hierin zijn allerlei gradaties en het gaat er nu maar om de juiste weg te vinden. Daarvoor moeten we dan allereerst bij onszelf te rade gaan. We moeten eerst uitvinden tot welk „leiderstype” we behoren en ons dan afvragen of het op een andere manier niet beter kan.

Nu is er voor de stijl van leidinggeven geen recept te geven. Eigenlijk hangt dat sterk af van de omstandigheden. Deze bepalen de vorm van leidinggeven die op dat moment de voorkeur geniet. Iedere leider heeft echter de verantwoordelijkheid om vanuit de omstandigheden en de situatie de geschikte vorm te vinden en te kiezen.

Er zijn nogal wat typen leiderschap:

- Autoritair
- Participerend
- Manipulerend
- Democratisch
- Controlerend
- Ondersteunend
- Motiverend
- Delegerend
- Teamgericht
- Taakgericht

We kunnen dit lijstje nog veel verder aanvullen, maar het gaat in feite over de gradatie van autoritair naar democratisch.

Een voortvarend leider die zijn tijd niet

verliest aan veel gepraat en die zonder overleg beslissingen neemt, is een *autoritaire* leider. Hij beslist voor zijn mensen, voelt zich deskundig ten aanzien van het uit te voeren werk, delegeert weinig. Waar het een puin hoop is, is zo'n leider misschien een uitkomst, maar wanneer er orde op zaken is gesteld, is zijn rol meestal uitgespeeld. Met een benadering van zijn mensen als onvolwassen en onmondige kinderen, zal hij op langere termijn niets bereiken.

Een voordeel van autoritair leiderschap is de slagvaardigheid waarmee beslissingen worden genomen. Er gaat niet veel tijd verloren met praten.

Naast de behoefte aan leiding, is er ook behoefte aan erkenning. Men wil als een volwassen en deskundig mens worden

gezien die mee kan praten over de zaken met betrekking tot de dagelijkse uitvoering. Daarom willen mensen er bij betrokken worden. Daarvoor is een *participerend* leiderschap nodig. Een participerend leider betreft de mensen in de beslissingen, is zich bewust dat anderen ook deskundig kunnen zijn, wil samenwerken en durft beslissingen te delegeren. Kenmerkend is, dat hij pas beslissingen neemt nadat hij in het algemeen de betrokken personen naar hun mening heeft gevraagd en hun argumenten heeft aangehoord. Ze hebben dus invloed op die beslissing en beslissen in zekere zin ook mee. Participeren = deelnemen aan!

Nadeel van participerend leiderschap is vermindering van slagvaardigheid. Er moet namelijk meer worden gepraat. Maar, als de beslissing werkelijk gezamenlijk genomen wordt, zal de motivatie verbeteren en de doelmatigheid van de

Het delegeren van verantwoordelijkheden aan medewerkers verhoogt de betrokkenheid bij het bedrijf



uitvoering worden verhoogd.

Maar, er is verschil tussen inspraak en „inspraak“. De leider die voor zichzelf eigenlijk al een beslissing heeft genomen, maar uit fatsoensoverwegingen — voordat hij de beslissing officieel uitspreekt — toch maar even met zijn mensen gaat praten, doet formeel aan overleg en geeft uiterlijk kans op inspraak. Maar dit is schijn-inspraak ofwel manipuleren.

Dergelijke *manipulerende* leiders veroorzaken een gevoel van onmacht bij hun mensen. „Je kunt praten wat je wilt, maar hij doet uiteindelijk toch wat hij in zijn hoofd heeft.“ Het gevolg is dat de mensen het op den duur wel geloven en geen behoefte meer hebben om betrokken te worden bij beslissingen. Dat is dan het moment waarop de manipulerende leider in zijn ware gedaante als autoritair leider optreedt en dan zegt: „Zie je wel, de mensen willen niet meedoen en hebben geen zin verantwoordelijkheid te dragen.“

Een belangrijk verschil tussen het autoritair en participerend leiderschap ligt in het afleggen van verantwoording. Een autoritaire leider doet dat alleen naar boven en de participerende leider zal bovendien verantwoording willen afleggen naar beneden. In zijn optimale vorm is er dan sprake van *democratisch* leiderschap.

Hiermee wordt bedoeld, dat de hele groep beslist en niet de leider na de groep gehoord te hebben. Om deze vorm van leidinggeven te kunnen hanteleren, is men in de eerste plaats afhankelijk van de organisatiestructuur. Is die in zijn totaliteit nog hiërarchisch van opbouw, dat wil zeggen als er maar één man verantwoordelijk is voor de beslissingen die binnen zijn groep zijn genomen, dan gaat het niet.

Onder democratisch functioneren wordt ook wel verstaan, dat de leider verantwoording dient af te leggen tegenover zijn werknemers en dat de mogelijkheid aanwezig is dat hij wordt gecontroleerd.

Andere vormen van leiderschap

Er zijn nog tal van andere vormen van leiderschap. Men kan b.v. precies voorschrijven hoe iemand moet werken en hem extra belonen voor eventuele extra inspanningen. De nadruk bij het leidinggeven in deze situatie ligt in het controleren hoe er gewerkt wordt en hoe de prestaties zijn. Met recht zou men deze vorm van leidinggeven de naam van *controleerend* leiderschap kunnen geven. Iets daarvan is te bespeuren in de naam van sommige leidinggevend personeel, zoals „toezichthouder“. Dat riekt naar agentje spelen.

Er is sprake van *ondersteunend* leiderschap als er sprake is van een organisatie die naar integratie streeft en waarbij de leider de voorwaarden schept waardoor enkeling en groep zo goed mogelijk

kunnen functioneren.

Het gemotiveerd zijn is eigenlijk een voorwaarde om goed te kunnen functioneren. De juiste volgorde is daarom eerst de mensen te laten zien waarom iets gedaan moet worden, wat de zin ervan is en het duidelijk maken van het hoe van het werk. Dan is er sprake van *motiverend* leiderschap.

Ook komt men wel de uitdrukking „Management by delegation“ tegen. De bedoeling is duidelijk. Hier wordt de nadruk gelegd op delegeren. Bij *delegerend* leiderschap worden verantwoordelijkheden aan mensen overgedragen en worden hen daarvoor de vereiste bevoegdheden gegeven. Anders gezegd: de werknemers voldoende ruimte geven en niet vallen over allerlei details, die niet zo belangrijk zijn.

De laatste jaren gaat men steeds duidelijker zien dat leidinggeven niet alleen iets is naar een individu, maar ook naar een groep toe. De kunst van het *teamgericht* leiderschap is ook het kunnen vormen van een hechte band tussen de leden van de groep aan wie men leiding geeft. Als leider is men min of meer groepswerker.

Er kunnen leiders zijn die een zakelijke instelling hebben en zich sterk bezighouden met vraagstukken die betrekking hebben op het werk. Maar het kan ook zijn dat ze zo vergroeid zijn met het werk, dat ze het gewoon niet kunnen laten om het uitvoerend werk zelf te doen. Dat geldt b.v. voor de tuinder die van een eenmansbedrijf naar een groter bedrijf is gegroeid. Zo'n leider ziet zijn werknemers overwegend als middel om het werk uit te voeren. Voor die mensen willen ze zorgen en hen informeren. Op zichzelf hebben ze niets tegen moderne technieken als inspraak, werkoverleg, taakverrijking etc. Maar dit doen ze, omdat het uiteindelijk toch het werk ten goede komt. Het werk staat centraal.

Een goed werkklimaat scheppen en de mensen een kans geven zich te ontwikkelen zijn voor hen middelen die je nodig hebt om het werk gedaan te krijgen. Deze stijl van leidinggeven duidt men aan met *taakgericht* leiderschap.

Daar tegenover staan leiders die naar de andere kant doorslaan. Zij besteden erg veel aandacht aan hun werknemers, omdat zij mensen belangrijker vinden dan werk. Dit type sociaal leider veronderstelt dat een arbeidsorganisatie waar een goede sfeer heerst en waar de mensen voldoende vinden in het werk, de doelmatigheid van de organisatie is gegarandeerd. Maar, daar is meer voor nodig dan mensen die aardig met elkaar omgaan en die goed gemotiveerd zijn. We komen hiermee op het terrein van de organisatie terecht, waar we in een volgend artikel op terug komen.

Het gulden midden

Zetten we de uitersten tegenover elkaar, dan kunnen we zeggen dat zowel het

taakgerichte als het mensgerichte leiderschap hun goede kanten hebben. Ontsporing dreigt, waar één van de beiden teveel nadruk krijgt. Het werk is belangrijk, maar mensen mogen nooit als sluitpost worden gezien. Een leider bereikt resultaten door mensen. Hij dient aandacht te besteden aan de behoeften van de organisatie en de behoeften van de mens. Het gaat om integratie, het tot één geheel maken, van de eisen die de organisatie stelt en de behoeften van de mensen die het werk uitvoeren. Geïntegreerd leiderschap zet zich in voor het werken en de mensen.

Uitgaan van het integratieprincipe wil bij het leidinggeven zeggen: voorwaarden scheppen waardoor de werknemers in hun dagelijks werk ook aan hun trekken komen. Er zal gelijkwaardige aandacht moeten worden besteed aan de verschillende facetten van het beleid, waarin zijn opgenomen de financiële, economische, commerciële, informatieve en sociale doelstellingen. Tevens zal echter ook gelijkwaardige aandacht moeten worden besteed aan de mogelijkheden en de behoeften van de werknemers.

Kenmerk van het moderne leiderschap is dat de macht niet meer bij één persoon berust, maar zoveel mogelijk wordt gespreid over de gehele groep.

In het kort

De vorm van leidinggeven op een bedrijf kan worden beoordeeld naar de wijze waarop de leider beslissingen neemt, namelijk:

— Men doet het alleen (autocratisch leiderschap).

— Men doet het alleen en praat de werknemers naar de reeds genomen beslissing toe (manipulerend leiderschap).

— Men overlegt eerst zoveel mogelijk naar de betrokken werknemers en verwerkt hun ideeën in de te nemen beslissing (participerend leiderschap).

— Men bereidt de besluitvorming voor en laat de uiteindelijke beslissing aan de groep over (democratisch leiderschap).

De vorm die het leidinggeven kan aannemen, hebben we van verschillende kanten benaderd. In werkelijkheid is voor de stijl van leidinggeven geen recept te geven. Het hangt af van de omstandigheden. Iedere leider heeft echter de verantwoordelijkheid om vanuit de omstandigheden en de situatie de geschikte vorm te vinden en te kiezen.

Uit menselijke overwegingen gaat de voorkeur uit naar democratisch leiderschap, maar de vraag is of we al zover zijn dat we kunnen komen tot een dergelijke gemeenschappelijke besluitvorming.

Prestatie werknemer afhankelijk van zijn kunnen en willen

Ing. P. A. Welling,
CT Aalsmeer-Utrecht

De prestaties van werknemers op een kwekerij kunnen variëren. Het verschil in de prestaties is afhankelijk van wat de werknemer kan en wil. Het kunnen heeft te maken met de opleiding van de werknemer en het willen met zijn motivatie.

Op een kwekerij zijn twee mensen aan het werk, A en B. A heeft weinig opleiding genoten en hij heeft enorm veel plezier in zijn werk. B heeft de middelbare tuinbouwschool doorlopen. Hij is vaak chagrijnig en prikkelbaar. Hij werkt omdat hij toch ook wat voor de kost moet doen.

Beiden zijn door de ondernemer ingehuurd om hetzelfde werk te doen, bij voorbeeld plukken, sorteren en bossen. Na verloop van tijd constateert de ondernemer dat er een duidelijk verschil zit tussen de dagelijkse prestaties van de beide mannen. Om er achter te komen waaraan dat precies ligt, nodigt de ondernemer de mannen een keer uit voor een gezamenlijk gesprek.

In dat gesprek blijkt dat A het prima naar zijn zin heeft, het werk leuk vindt en er elke dag weer keihard tegenaan gaat. B daarentegen heeft het niet zo naar de zin. Hij vindt dat het werk dat hij moet doen eigenlijk veel te min is voor iemand met zijn opleiding. Daarom heeft hij er niet zo veel zin in zich tot het uiterste in te spannen. B zou liever werk doen dat meer een beroep doet op zijn gevoel voor verantwoordelijkheid. Hieruit blijkt dat de prestatie van de werkende mens afhankelijk is van wat hij kan én afhankelijk is van wat hij wil.

Kunnen

A kan minder dan B, door zijn geringere opleiding. B wil minder doen dan hij kan, omdat hij vindt dat hij werk moet doen dat niet in overeenstemming is met zijn opleiding.

Wat mensen kunnen is in bedrijfssituaties veelal een gegeven omdat het afhankelijk is van de opleiding die men genoten heeft. De ondernemer heeft de mogelijkheid het kunnen van zijn medewerkers te vergroten door ze aan cursussen en trainingen te laten deelnemen.

Willen

Dat mensen iets kunnen, leidt op zich nog niet tot een hoge prestatie. De werkende mens moet ook de bereidheid hebben het eigen kunnen in een bepaalde mate aan te wenden. Bereid zijn tot iets is gelijk aan iets willen. We noemen dat ook wel motivatie. Motivatie is de mate (tempo) waarin men een bepaalde taak wil uitvoeren. Willen is iets dat te maken heeft met het gedrag van mensen.

Formule

Het is nu niet meer moeilijk de prestatie die door de werkende mens wordt geleverd in een eenvoudige formule uit te drukken: De geleverde prestatie is het produkt van de capaciteit (het kunnen) van de werker en van zijn motivatie (het willen). Eerder is gezegd dat de motivatie te maken heeft met het menselijke gedrag. Door het menselijke gedrag te beïnvloeden is het mogelijk de motivatie te beïnvloeden. Het menselijke gedrag wordt beïnvloed door het al dan niet bevredigen van de verschillende soorten behoeften die de mens heeft.

Drie soorten behoeften

De mens kent zeer vele behoeften. Deze zijn in drie groepen in te delen. Op de eerste plaats komen de behoeften die kunnen worden omschreven als de eerste levensbehoeften: voedsel, drinken, warmte, bescherming en dergelijke. Deze behoeften worden ook wel de fysiologische behoeften genoemd.

De tweede groep behoeften vormen de zogenaamde sociale behoeften. Daaronder worden verstaan de behoeften tot een groep te behoren, contacten te hebben met andere mensen. We willen door onze medemens worden geaccepteerd. Als derde categorie behoeften kunnen de psychologische behoeften worden genoemd. Hieronder horen de behoefte aan zelfontplooiing, aan creatief bezig zijn.

Vroeger dacht men dat vooral de mate waarin de behoeften uit de eerste groep werden bevredigd, bepalend was of de werkende mens bereid was een goede arbeidsprestatie te leveren. Men hanteerde een negatief beeld van de mens.

De gemiddelde mens zou niet bereid zijn tot het dragen van verantwoordelijkheid, hij moet geleid worden. De daarbij beho-

rende wijze van leiding geven was sterk autoritair.

Op de bedrijven heerste een grote mate van discipline. De ondernemer diende er door loon te betalen voor te zorgen dat de werknemer zich kon voorzien in zijn eerste levensbehoeften. De werknemer van zijn kant zou dan gemotiveerd zijn een goede arbeidsprestatie te leveren. In deze opvatting is het loon voor de werkgever een kostenpost waarop bezuinigd dient te worden.

Geen ontevredenheid

Recentere onderzoeken hebben aangetoond, dat het voorzien in de eerste levensbehoeften van de werknemer niet leidt tot motivatie. In de westerse staten zijn eten en drinken voor iedereen verzekerd. Het voorzien in de eerste levensbehoeften, als ook het zorgen voor redelijke arbeidsvoorwaarden en werkomstandigheden resulteert alleen bij de werknemers in een toestand van geen ontevredenheid. Wanneer de werknemer in staat wordt gesteld om in zijn werk ook zijn sociale en psychologische behoeften te bevredigen dan is hij gemotiveerd om een goede arbeidsprestatie te leveren.

Ander mensbeeld

Wil de werknemer ook zijn sociale en psychologische behoeften in zijn werk kunnen bevredigen, dan is het nodig dat de leiding van een bedrijf uitgaat van een ander mensbeeld als eerder beschreven. Een positief mensbeeld is dan nodig; een beeld dat duidelijk maakt dat de mens wel degelijk wil werken. De mens heeft zijn werk nodig om zijn eigen doelstelling op sociaal en psychologisch vlak te bereiken.

Van de leiding van een bedrijf wordt in dit beeld verwacht, dat de doelstellingen van het bedrijf én de doelstellingen van de werknemers zo veel mogelijk in elkaars verlengde liggen.

Door zich in te zetten voor het bereiken van de doelstellingen van het bedrijf bereiken de werknemers ook de realisering van hun eigen doelstellingen. Door het werk komt de werknemer tot zelfontplooiing, zijn persoonlijke rijpheid groeit. De werknemer is betrokken bij het werk. Op zijn creativiteit wordt een beroep gedaan. Wanneer de werkomstandigheden slecht zijn, komt de werker niet tot zelfontplooiing, zijn arbeidsmotivatie is dan niet groot.

Meer betrokkenheid werknemer vergroot motivatie

Ing. P. A. Welling,
CT Aalsmeer-Utrecht

Als een teler besluit veranderingen door te voeren op zijn bedrijf, dan heeft de organisatie binnen het bedrijf aanpassing om soepel te blijven draaien. De medewerkers dienen hierbij te worden betrokken. Hun interesse wordt vergroot als ze op de hoogte zijn van het hoe en waarom.

Elke ondernemer heeft voor zichzelf bepaalde bedrijfsdoelen geformuleerd. Dit kunnen onder meer zijn: winst, inkomen, continuïteit, werkgelegenheid, aangename bezig zijn, rozen telen en anjers telen. Vaak zijn de doelstellingen van een bedrijf vaag geformuleerd. Meestal zijn ze alleen bekend bij de ondernemer. Slechts zelden liggen de bedrijfsdoelen vast op papier.

De genoemde doelen zijn doelen op lange termijn. Uit deze lange termijn doelen dienen doelen op korte termijn te worden afgeleid. Vooral bij de vaststelling op korte termijn dienen de medewerkers betrokken te worden. De interesse van de medewerkers wordt vergroot wanneer ze op de hoogte zijn van het hoe en waarom.

Bij vaststelling van doelen op korte termijn bij voorbeeld een teeltplan (of aanpassing van de verwarming), dienen de medewerkers niet alleen in kennis gesteld te worden van de gewenste uitvoering. Van de medewerkers zal ook informatie moeten komen over bij voorbeeld hoeveel plantmateriaal nodig is voor de uitvoering; welke hulpmiddelen er nodig zijn; wie van de medewerkers een bepaalde taak het beste kan uitvoeren.

De ondernemer zelf beschikt niet over alle noodzakelijke informatie. Door de medewerkers er bij te betrekken zullen ze zich inspannen de in overleg vastgestelde doelen te verwezenlijken, zeker wanneer ze mee profiteren van de baten van het opgestelde plan ten opzichte van het oude plan.

Plannen schriftelijk vastleggen

De gemaakte plannen, en ook de bedrijfsdoelen, moeten op papier worden gezet. Daardoor zijn ze voor iedereen binnen het bedrijf toegankelijk. Plannen en doelen die alleen bestaan in de ge-

dachtengang van de ondernemer, zijn niet toegankelijk en vatbaar voor allerlei misverstanden wanneer ze aan anderen worden meegedeeld. Het op papier zetten van doelen en plannen schept eveneens een controlemogelijkheid tijdens de uitvoering. De ondernemer en zijn medewerkers kunnen, wanneer er afgeweken is van de uitgestippelde lijnen, nagaan waarom er afgeweken is en wat de gevolgen zijn van de afwijking(en).

Aanpassingen organisatie

Wanneer er binnen het bedrijf iets verandert door bij voorbeeld verschuivingen in het teeltplan of bedrijfsvergroting, dan heeft de organisatie binnen het bedrijf aanpassing om soepel te blijven draaien. Een slecht lopende organisatie wekt frustraties op en is een bron van spanningen. Het is een goede zaak veranderingen in de bedrijfssituatie met de medewerkers te bespreken. Zij overzien vaak beter de gevolgen voor de dagelijkse uitvoering van het werk.

Functie- en taakomschrijvingen

Binnen het glastuinbouwbedrijf moet een behoorlijk aantal functies zoals teelttechniek, personeel, financiën en administratie worden verricht. Die functies dienen goed te worden omschreven, niet alleen in de huidige situatie, maar ook voor een toekomstige situatie. Dit voorkomt onduidelijkheden en tegenstrijdigheden, waardoor de een de ander niet voor de voeten gaat lopen en werkzaamheden niet, heel slecht of dubbel worden gedaan.



Het is goed als taken van werknemers worden afgewisseld zodat ze niet steeds met hetzelfde bezig hoeven te zijn

Aan elke functieomschrijving is een puntsgewijze lijst met taken toegevoegd die bij de functie behoren. Met de werknemers overleggen hoe de verschillende taken uitgevoerd gaan worden, vergroot de motivatie, wanneer dat plaatsvindt in een sfeer van samenwerken en elkaar stimuleren. Een groot deel van de verantwoordelijkheid voor de uitvoering komt zo te liggen bij de medewerkers. Het dragen van die verantwoordelijkheid zal ze geleidelijk moeten worden geleerd.

Taakuitvoering

Vaak liggen in de bloemisterij de eisen die door het werk gesteld worden aan een werknemer, lager dan hij aan zou kunnen. Het is dan zaak te zorgen voor meer afwisseling in het werk, niet de hele tijd sorteren, maar ook bossen, niet alleen maar stek steken, maar ook opzoeken voor de velling.

Taken kunnen ook verzwaard worden door er meer verantwoordelijkheden en bevoegdheden aan toe te voegen. Een voorbeeld: de werknemer die belast is met de uitvoering van de ziektebestrijding ook zelf laten bepalen wanneer en hoe die dient te worden uitgevoerd. Daarvoor is een stuk opleiding nodig.

De ondernemer kan taken steeds per werknemer opdragen. Hij zou ook aan een groep werknemers kunnen zeggen: „die én die taken moeten worden gedaan. Aan jullie laat ik over wie wat doet”. De groep beslist vervolgens hoe de taken onderling worden verdeeld.

Op hoogte stellen van resultaten

Wanneer een mens iets doet, dan wil hij weten wat voor resultaten dat heeft. Dat geldt ook voor werknemers. Zij willen weten of de gestelde doelen bereikt zijn. Indien de gestelde doelen niet gehaald zijn zullen telers en medewerkers zich gezamenlijk moeten afvragen waaraan dat gelegen heeft om daarvan wat te leren voor de toekomst.

Goed overleg over de resultaten van de uitvoering van werkzaamheden dient het bedrijfsbelang en het belang van de werknemers, mits dit overleg plaatsvindt in een sfeer van wederzijds vertrouwen. Zowel het bedrijf als de medewerkers realiseren dan hun doelstellingen (bij voorbeeld respectievelijk winst en persoonlijke ontwikkeling).

Motivatatie van medewerkers

U droomt er waarschijnlijk ook wel eens van dat uw medewerkers altijd precies datgene doen wat u van hen verlangt. Helaas is de werkelijkheid vaak anders. Om dat zoveel mogelijk te voorkomen, is het belangrijk te weten wat motivatie is, waardoor uw medewerkers worden gemotiveerd en hoe in uw bedrijf „middelen tot motivatie” kunnen worden gehanteerd.

Motivatatie kan worden omschreven als: de instelling van uw medewerkers, die meebrengt dat zij bewust en uit eigen wil meewerken aan het nastreven van het doel van het bedrijf. Ze zullen dit alleen doen als ze hiermee aan hun eigen, individuele behoeften tegemoet kunnen komen.

Uw bedrijfsdoel is dat, wat u met uw bedrijf wilt bereiken: een zo hoog mogelijke produktie van bijvoorbeeld tomaten, een optimale rentabiliteit, enzovoort.

Waardoor wordt iemand gemotiveerd?

Iedereen heeft een aantal behoeften die hij zal proberen te bevredigen. Een bekende gedragswetenschapper, Maslov, rangschikte deze behoeften in vijf categorieën:

- De primaire levensbehoeften, zoals voedsel, kleding, warmte en onderdak;
 - De behoefte aan zekerheid: de primaire levensbehoeften moeten ook in de toekomst zeker zijn gesteld;
 - De behoefte aan gewenste sociale contacten: het kunnen behoren tot die groep van mensen waartoe men wil behoren;
 - De behoefte aan waardering: als mens betekenis hebben, als individueel persoon in de ogen van anderen, maar ook naar eigen inzichten;
 - De behoefte aan zelfontplooiing: in het werk (of daarbuiten) dingen kunnen doen die naar eigen en andermans ideeën zinvol zijn.
- De eerste twee categorieën

behoeften worden gevormd door basisbehoeften, de laatste drie door motiverende behoeften. In het algemeen geldt dat als één of meer categorieën behoeften zijn vervuld, de inspanningen erop zijn gericht de daaropvolgende te vervullen. Met andere woorden: als aan de eerste twee categorieën behoeften is voldaan, zullen de volgende (motiverende) behoeften op de voorgrond treden. U heeft als ondernemer de beschikking over een aantal middelen tot motivatie, die op de behoeften van uw medewerkers moeten worden afgestemd.

Middelen tot motivatie

Om de motivatie te vergroten, kunnen twee middelen worden gehanteerd. Ten eerste is dat geld (inclusief andere materiële zaken) en ten tweede een „motiverende werksituatie”. Van beide volgt hier een aantal voorbeelden.

Geld en andere materiële zaken. Hieronder vallen onder meer:

- Een voor het verrichte werk redelijke beloning;
 - Als het werk zich daarvoor leent een vorm van prestatiebeloning;
 - Gebruik van produkten van het bedrijf;
 - Studieverlof voor cursussen en dergelijke;
 - Een bonus bij goede bedrijfsresultaten, enzovoort.
- Deze middelen hebben alleen effect als voor de betrokkene het verband duidelijk is tussen de stimulans en zijn inzet voor het werk.

Een motiverende werksituatie. Hieronder valt een eindeloze reeks aangrijpingspunten die de motivatie kunnen vergroten. Sommige daarvan zijn tastbaar (zoals de eerste twee voorbeelden), andere (zoals de daaropvolgende vijf) niet. Hierbij kan worden gedacht aan:

- Goede hulpmiddelen om het werk op een prettige manier uit te voeren (gereed-

schap, beschermende kleding, voldoende verlichting, een redelijke omgevingstemperatuur, een goede werkhouding, enzovoort);

- Een goede kantine met smakelijke koffie die in alle seizoenen bij een normale temperatuur kan worden genuttigd;

- Het toekennen van verantwoordelijkheid aan medewerkers die dit willen en kunnen, zodat zij meer zelfstandigheid hebben bij het uitvoeren van hun taken;

- Zorgen voor afwisseling in de werkzaamheden. Laat niet één persoon de hele dag hetzelfde werk uitvoeren. Rouleer de taken tussen de medewerkers en uzelf om het werken plezieriger te maken;

- Voorkom als dat mogelijk is extreem lange werkdagen. Zeker bij warm weer ligt de prestatie aan het eind van de dag door vermoeidheid aantoonbaar lager;

- Betrek uw medewerkers op tijd bij plannen voor veranderingen. Dan zullen ze ook bereid en in staat zijn mee te helpen het doel te bereiken dat u met het investeringsplan voor ogen heeft;

- Aandacht voor de persoonlijke omstandigheden van uw medewerkers zal doorgaans zeer op prijs worden gesteld.

Hoe pakt u het aan?

Om inzicht te krijgen in wat uw medewerkers motiveert, zult u eerst moeten vaststellen

wat hun individuele behoeften zijn: zowel hun basisbehoeften als hun motiverende behoeften. Als de basisbehoeften overheersen, is het belangrijk eerst aan deze wensen tegemoet te komen. Als de motiverende behoeften van uw medewerkers bekend zijn, kunt u hen gericht hierop bepaalde taken en/of bepaalde verantwoordelijkheden toewijzen. Probeer zo aan hun individuele behoeften tegemoet te komen, dat elke medewerker gemotiveerd is zijn best te doen.

ING. P.A. MOERMAN
Consulentschap Naaldwijk



NTV

WEEKBLAD
GROENTEN
EN FRUIT

53

Conflicten goed oplossen leidt tot motivatie

Ing. P. A. Welling,
Consulentschap voor de Tuinbouw,
Aalsmeer-utrecht

In elke menselijke relatie ontstaan op gezette tijden conflicten. Die conflicten zijn niet te vermijden. Wanneer een conflict tussen mensen op de juiste wijze wordt opgelost, hoeft de relatie tussen die mensen er niet onder te lijden. Vaak wordt de verhouding er beter van, omdat beide partijen weten waar ze aan toe zijn, wat weer kan leiden tot arbeidsmotivatie.

Vaak komt tijdens trainingen vergader-techniek (zoals die door de NTS zijn georganiseerd) en tijdens managementcursussen de vraag naar voren: hoe lossen we een conflict op, dat ontstaan is in een groep, bij voorbeeld in een werkgroep, gewascommissie of binnen het bedrijf. Alvorens die vraag te beantwoorden, is het nodig te bekijken waardoor een conflict ontstaat. Conflicten worden geboren doordat de behoeften van de een in strijd zijn met de behoeften van de ander. Enkele voorbeelden: de voorzitter van een vergadering wil vlot vergaderen, omdat hij na afloop nog ergens heen wil. Een aantal leden van de groep vindt het prettig elkaar weer te zien en wil gezellig met elkaar kletsen. De ondernemer wil dat het oogsten snel gebeurt, zodat daarna ook nog wat aan

ziektebestrijding kan worden gedaan. De medewerker die de ziektebestrijding moet uitvoeren heeft daarin geen zin, omdat hij het een vervelend karwei vindt en omdat het zijn gezondheid schaadt. Behoeften leiden tot een bepaald gedrag. Zo zal de voorzitter kort en zakelijk vergaderen, terwijl een aantal groepsleden in een ontspannen sfeer met elkaar van gedachten wisselt en er ruim de tijd voor neemt. De ondernemer zal de oogstwerkzaamheden snel verrichten. De medewerker die belast is met de uitvoering van de ziektebestrijding, zal de oogstwerkzaamheden zo lang mogelijk rekken. Het conflict ontstaat doordat het gedrag (als voortvloeisel van een behoefte) van de een in strijd is met dat van de ander. Dat is zeer vaak onvermijdelijk. Beiden zijn bij het probleem betrokken, beider behoeften staan op het spel. Het probleem ligt dus niet ofwel bij de ene persoon, ofwel bij de andere persoon. Het conflict ligt in de relatie van beide individuen tot elkaar, hoe goed die verhouding ook wezen mag.

Drie methoden van oplossen

Om de beschreven conflicten op te lossen, zijn er drie methoden:

- de ik-win-methode;
- de jij-wint-methode;
- de geen-verlies-methode.

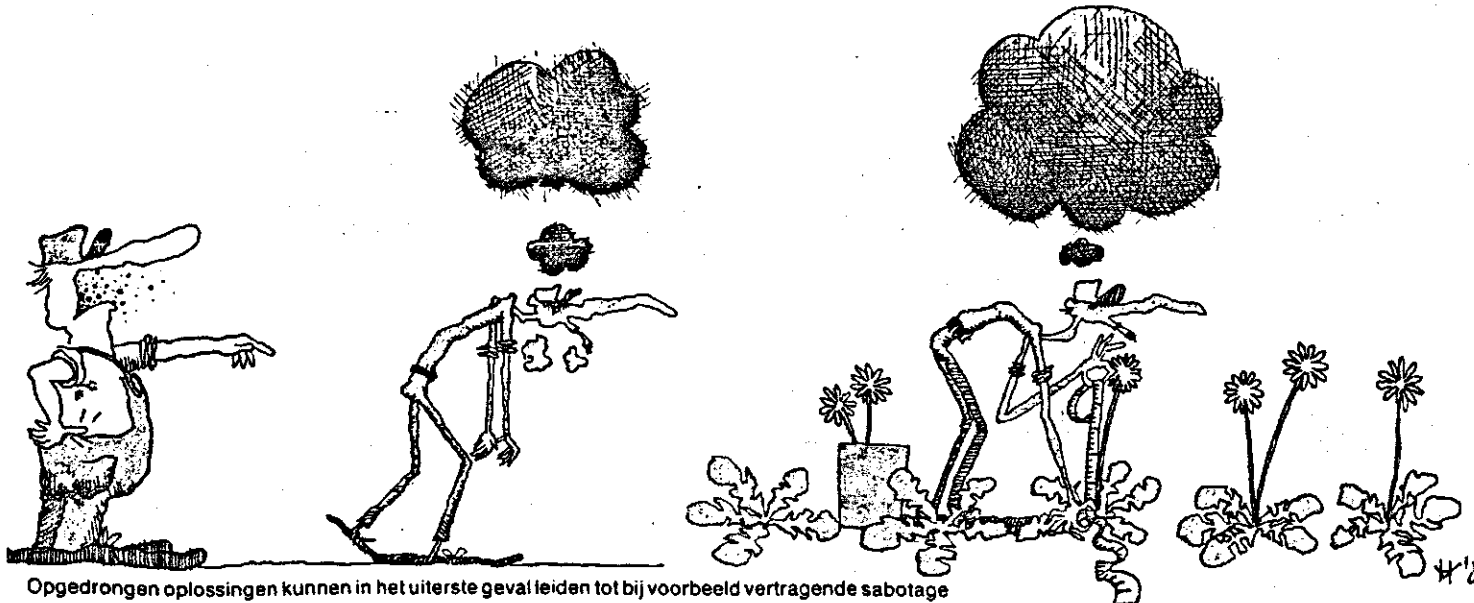
Het uitgangspunt bij het gebruiken van de eerste twee methoden is macht of gezag. Een van beide partijen is zich ervan bewust dat de andere partij voor de bevrediging van zijn behoefte afhankelijk is van die ene partij. Een situatie die

op veel bedrijven nogal eens voorkomt. De baas is zich ervan bewust dat zijn medewerker voor de bevrediging van zijn behoeften (werkgelegenheid, inkomen) afhankelijk is van hem. De baas gebruikt bij het oplossen van conflicten die wetenschap, omdat hij macht heeft. De baas zal tegen de medewerker zeggen: „Jij moet snel oogsten, want daarna moet je nog aan ziektebestrijding doen” (de ik-win-methode).

Bij de jij-wint-methode zijn de rollen omgedraaid. De voorzitter van de vergadering realiseert zich, dat hij die groepsleden, die gezellig met elkaar willen praten en het zakelijk vergaderen op de tweede plaats pas belangrijk vinden, niet naar zijn hand kan zetten, omdat die dan het lidmaatschap van de groep opzeggen. Dat wil hij voorkomen omdat hij er dan in zijn eentje voor zou staan. De groepsleden winnen het omdat ze de macht hebben om de groep niet langer te laten voortbestaan.

Nadelen van ik-win- en jij-wint-methode

De oplossingen van conflicten volgens de ik-win- of jij-wint-methode zijn altijd in het voordeel van een partij. De andere partij krijgt de oplossing opgedrongen. Er wordt niet of nauwelijks geluisterd naar hetgeen de partij die de oplossing opgedrongen krijgt, te zeggen heeft. Iemand die een oplossing opgedrongen krijgt en in die oplossing niets herkent dat bijdraagt tot bevrediging van zijn eigen behoeften, is niet gemotiveerd om de opgedrongen oplossing uit te voeren.



Opgedrongen oplossingen kunnen in het uiterste geval leiden tot bij voorbeeld vertragende sabotage

In het ergste geval zal hij de uitvoering van die oplossing saboteren. Zo zal de medewerker toch de oogstwerkzaamheden zo langzaam mogelijk uitvoeren om niet te hoeven spuiten. De voorzitter zal herhaaldelijk opmerken dat de anderen de vergadering niet zo moeten ophouden. Zowel bij de ik-wint-methode als bij de jij-wint-methode is er veel controle nodig op de uitvoering van de opgedrongen oplossing. Omdat die controle erg duur is, is men bij voorbeeld in de industrie in veel bedrijven afgestapt van deze methoden van conflictoplossing. Bewust gekozen wordt voor de derde methode.

Geen-verlies-methode

Wanneer voor de oplossing van conflicten gebruik wordt gemaakt van de geen-verlies-methode, dan redeneren de betrokkenen niet vanuit een machtspositie. Uitgangspunten zijn dan: beide partijen hebben elkaar nodig en beide partijen zijn erop uit de onderlinge relatie van lange duur te laten zijn. Werkgever en werknemer hebben elkaar nodig om hun doelen (winst en inkomen) te realiseren. De voorzitter en de werkgroep hebben elkaar nodig, ook de volgende keer moeten ze samen optrekken.

De benaming van deze methode om conflicten op te lossen (geen-verlies-methode) geeft aan hoe er aan oplossingen gewerkt wordt. Geen van beide partijen verliest, beide winnen. Er wordt gezocht naar oplossingen die voor beide partijen aanvaardbaar zijn en die beide partijen in hun waarde laten. Over de uitvoering van de aldus tot stand gekomen oplossing worden afspraken gemaakt. Voorwaarde voor het welslagen van deze methode van conflictoplossen is, dat partijen goed aan elkaar duidelijk maken waar hun behoeften liggen en goed naar elkaar willen luisteren. De baas zal niet tegen de medewerker zeggen: „Jij moet die oogstwerkzaamheden snel doen,

want je moet daarna nog spuiten”, maar „Ik wil dat je die oogstwerkzaamheden vlot doet, omdat ik wil dat jij daarna gaat spuiten”. De medewerker zal daar tegen inbrengen: „Maar ik wil helemaal niet spuiten, want dat is schadelijk voor mijn gezondheid”. De baas kan nu opmerken: „Ik heb pas een nieuw spuitmasker gekocht, dat aan de modernste eisen voldoet en dat voldoende bescherming biedt. Je zag er toch altijd tegen op om te spuiten zonder masker, hè?” De medewerker zal daarmee akkoord gaan want hij had een vreselijke hekel aan spuiten zonder goede lichaamsbescherming. Zo zal de voorzitter zijn behoefte aan een vlotte vergadering voorleggen aan de groep. Die zal kenbaar maken dat behoefte bestaat aan een bepaalde gezelligheid. Het compromis kan zijn dat wordt besloten vlot te vergaderen om daarna nog in een intieme sfeer aan de bar te blijven hangen, terwijl de voorzitter zijns weegs gaat. Wanneer beide partijen in de gekozen oplossing iets van zichzelf herkennen, dan zal de motivatie groot zijn om de gekozen oplossing tot een goed einde te brengen. Er is immers geen sprake van verlies. Er zijn alleen maar winnaars. Controle op de uitvoering is niet of nauwelijks nodig.

Geen scheidsrechter willen spelen

Vaak worden ondernemers geconfronteerd met conflicten onder personeelsleden. In werkgroepen kunnen problemen ontstaan tussen individuele leden. Voor betrokkenen is vaak de neiging groot om die conflicten volgens de ik-win- of jij-wint-methode op te lossen. Iemand treedt dan op als scheidsrechter, maar de vraag is of die wel in staat is om tot een evenwichtige afweging te komen. Bij betrokkenheid bij conflicten tussen andere betrokkenen is het verstandiger aan de hand van de geen-verlies-methode tot een oplossing te komen. De be-

trokkene is dan geen scheidsrechter, maar bemiddelaar, die ervoor zorgt dat geen van beide partijen verliest. De bemiddelaar zorgt ervoor dat de ruziemaaksters naar elkaar luisteren, rekening houden met elkaars behoeften, afspraken maken die voor beiden acceptabel zijn.

Voor welke methode kiezen

Van jongs af aan zijn veel mensen opgevoed met machtsdenken. Ouders zijn de baas over de kinderen. De onderwijzer bepaalt hoe kinderen in een klas zich hebben te gedragen. In het bedrijf schrijft de baas de wet voor. Daardoor ligt het voor de hand dat veel mensen voor de oplossing van hun conflicten de ik-win- of jij-wint-methode kiezen. Kiezen voor de geen-verlies-methode houdt in dat de tegenpartij als volwaardig wordt beschouwd.

Als iemand van plan is deze methode te gaan gebruiken om conflicten in het bedrijf op te lossen, dan is het raadzaam daarvan tevoren mededeling te doen. Anders is de kans groot dat deze manier van conflicten oplossen wordt opgevat als een nieuwe manier om medewerkers de zin van de baas te laten doen. Wel is het zo dat deze methode de onderlinge verhouding kan verrijken, immers beide partijen weten precies wat ze aan elkaar hebben.

Samenvatting

In elke menselijke relatie — dus ook op het tuinbouwbedrijf — komen conflicten voor. Er zijn drie manieren om deze conflicten op te lossen. Wanneer men de geen-verlies-methode wil gaan gebruiken, dan moet men in staat zijn te achterhalen welke bedoelingen er steken achter de uitspraken van degene, met wie men in conflict is. Toepassing van deze methode leidt tot betere onderlinge verhoudingen en dientengevolge tot een grotere arbeidsmotivatie.



Door naar elkaar te luisteren kan worden gekomen tot aanvaardbare oplossingen en een vlotte afhandeling van het werk

Goede hulpmiddelen leiden tot verlichting en besparing van arbeid

De glasgroenteteelt worden veel apparaten en machines gebruikt die tot doel hebben het werk te vergemakkelijken en verlichten. Veel van deze hulpmiddelen hebben tevens een positieve invloed op de kwaliteit van het werk en leiden tot een besparing op de hoeveelheid arbeid. Ondanks de voordelen zijn veel van deze zaken nog geen gemeengoed op alle bedrijven. Nog vaak worden bedrijven aangetroffen waar op betrekkelijk eenvoudige wijze of met slechts geringe investeringen een hoop is te verbeteren.

door Ton Hendrix, IMAG/Proefstation
bouw onder Glas, (Naaldwijk)

Arbeid is bij alle glasgroententeelten de belangrijkste kostenpost. Afhankelijk van de energiebehoefte van het gewas en het jaargetijde waarin wordt geteeld, omvatten de arbeidskosten ongeveer 30-50 % van de totale prijs. Het wekt toch wel enige verbazing op op veel bedrijven zo „slordig” met de arbeid wordt omgesprongen. Bedoeling van dit artikel is een aantal toepassingsmogelijkheden van enkele meer of minder belangrijke hulpmiddelen te behandelen. Hierbij is een onderscheid gemaakt in hulpmiddelen welke bij meerdere gewassen en werkzaamheden kunnen worden gebruikt (de all-round hulpmiddelen) en in hulpmiddelen welke slechts bij een bepaald gewas of bepaalde handeling (kunnen) worden gebruikt (de specifieke hulpmiddelen).

All-round hulpmiddelen

Een zeer bekend voorbeeld van een all-round hulpmiddel is het „buisrailsysteem”. Eerst werd dit alleen bij de tomatenteelt toegepast. Momenteel wordt het buisrailsysteem bij alle belangrijke hoogopgaande gewassen gebruikt. De voordelen spreken voor zich: een betere werkhouding bij veel werkzaamheden (zittend oogsten en bladbreken), staand werken in plaats van lopen op stelten en het heffen armen werken, meer tegelijk werken, gemakkelijk te verplaatsen in de kas enz.

De voordelen worden niet alleen tijdens de teelt behaald. Ook bij het opruimen/plantmaken is vooral bij de teelt op substraat een behoorlijke arbeidsbesparing mogelijk. Door de combinatie van buisrail en sloop-

pletten kunnen in één keer grote hoeveelheden materiaal worden vervoerd. Dit leidt bij dergelijke volumineuze transporten tot aantrekkelijke besparingen op arbeid. Bovendien verminderd de overslag behoorlijk hetgeen sterk arbeidsverlichtend werkt.

Een ander all-round hulpmiddel is de zogenaamde „slarail”. Deze is bij alle gewassen te gebruiken waarbij grote aantallen fust getransporteerd moeten worden, zoals sla, andijvie, Chinese kool, ijsla, paksoi enz. Door de volle dozen/kratten direct in de kap op de pallet (op de slarail) te zetten wordt minstens een overslaghandeling (soms meerdere) voorkomen. Dit leidt naast arbeidsverlichting veelal ook tot arbeidsbesparing.

De „vierwielige plukwagen” is eveneens een all-round hulpmiddel. Op bedrijven die niet over een buisrail beschikken, is dit het aangewezen transportmiddel bij de oogst indien het transport niet te volumineus is (komkommer). In vergelijking met losse manden zijn er grote voordelen zoals minder tilwerk, een snellere verplaatsing en bovendien kunnen grotere aantallen eenheden per keer worden meegenomen. In bepaalde gevallen kan de wagen bovendien als opstap worden gebruikt. Ten opzichte van de tweewielige plukwagen bestaat het voordeel dat bijsturen minder noodzakelijk is, het verplaatsen sneller verloopt en het verplaatsen minder kracht kost omdat men de wagen niet aan een zijde hoeft op te tillen. In vergelijking met de monorail is het een voordeel dat een plukwagen minder snel te ver wegloopt waardoor de weglegafstanden te groot worden (of men met de produkten gaat gooien). Een goed lopende monorailwagen wil nog wel eens een keertje doorlopen.

Eveneens min of meer all-round hulpmiddelen zijn de werktuigen die worden gebruikt bij het opruimen en plantklaarmaken van de teeltruimte. Vooral bij de teelt op substraat (steenwol) treffen we erg veel handige hulpmiddelen aan. In deze fase van de teelt moeten grote volumes materiaal in en uit de kas worden gebracht. Hierbij is het van belang dat gelijktijdig grote aantallen kunnen worden meegenomen, waarbij overslag van het ene op het andere transportmiddel moet worden voorkomen. Sloopabletten, hefmasten, buisrailwagens, pallets en (hand)pallettrucks kunnen hierbij goede diensten bewijzen. Deze middelen kunnen nooit te groot zijn mits ze



De buisrail maakt zittend werk (oogst, bladbreken) mogelijk

maar behoorlijk hanteerbaar zijn. Belangrijk is dat ze goed transportabel zijn, hetzij van wielen voorzien, hetzij geplaatst op onderstellen die van wielen voorzien zijn. Genoemde kenmerken gelden ook voor de hulpmiddelen die bij het planten worden gebruikt. Ook hier geldt zo groot mogelijk, gemakkelijk verplaatsbaar enz. Etagewagens waarop de planten rechtop in de bakken zijn getest, zijn wat dit betreft min of meer ideaal (speciaal in combinatie met buisrailwagens).

Specifieke hulpmiddelen

De meeste hulpmiddelen die in de glasgroenteteelt worden gebruikt, zijn all-round. Slechts enkele zijn dusdanig specifiek dat ze slechts bij één teelt worden gebruikt. Zo'n specifiek hulpmiddel is de „trostriller”. Deze wordt alleen bij de tomaten gebruikt.

Dit werktuig is de laatste jaren nogal veranderd. Na de op batterijen werkende triller kwam de triller die op accu's werkte. Dit betekende een redelijke arbeidsverlichting. In plaats van de batterijen in de hand te dragen, draagt men nu een accu in een tasje om de heup. Het apparaat op batterijen woog ongeveer 500 gram. Door de triller aan te sluiten op een accu verminderde dit tot ongeveer 450 gram. Deze trillers hebben als nadeel dat ze erg veel geluid produceren. Enige jaren geleden kwam een geluidsarme triller op de markt, hetgeen het werken ermee veel plezieriger maakte. Deze werkt eveneens op een draagbare accu.

Bij de nieuwste generatie trillers is deze accu vervangen door oplaadbare batterijen in de triller. Hierdoor vervalt het snoer tussen de accu en de triller, hetgeen de bewegingsvrijheid sterk bevordert. Deze laatste trillers met



plukwagen is snel en gemakkelijk te verplaatsen



Bij een meer dan normale draadhoogte kan het gebruik van stelten een grote verbetering zijn voor de werkhouding



Het combineren van bepaalde handelingen en werkzaamheden leidt in de meeste gevallen tot arbeidsbesparing

oplaadbare batterijen wegen ongeveer 400 gram, dit is nog minder dan de oudere trillers die op een accu werkten, terwijl nu de accu (oplaadbare batterij) in de triller is opgenomen.

Een groep min of meer specifieke hulpmiddelen treffen we aan bij de substraatteelt. Vooral bij het opruimen/plantklaarmaken worden deze gebruikt. Ze worden slechts voor een bepaalde bewerking gebruikt, zoals bij voorbeeld inhoeslijnen, gatenboorders enz. Zeer zinvolle hulpmiddelen zijn onder andere de hoesbekken met verende bek, de gatenboor op basis van de pompschroevendraaier met verlengde steel, de draineerstok met aanslag om constant op dezelfde hoogte het gat te maken, de afroller voor de grondfolie enz.

Ook zeer specifiek zijn de „stelten". Die worden alleen bij gewassen gebruikt die aan een meer dan normale draadhoogte worden geteeld. Stelten hebben als voordeel dat de werkhouding behoorlijk wordt verbeterd. Men hoeft niet meer met gestrekte of boven de schouder geheven armen te werken, hetgeen erg vermoeiend is. Bij werkzaamheden boven schouderhoogte verdient het gebruik van stelten de voorkeur boven het werken met geheven armen. Lopen op stelten is minder vermoeiend dan werken met de handen boven schouderhoogte.

Arbeidsorganisatie

De genoemde hulpmiddelen dragen alle in meer of mindere mate bij tot een verlichting van de arbeid. Bovendien wordt in de meeste gevallen tevens een arbeidsbesparing verkregen. Zelfs al wordt geen directe arbeidsbesparing verkregen, dan nog leidt een ver-

lichting van de arbeid op langere termijn vaak tot een arbeidsbesparing omdat men minder snel vermoeid raakt. Alleen al uit dien hoofde is het zinvol om na te gaan of alle mogelijkheden optimaal worden gebruikt binnen het bedrijf. Veelal zal blijken dat dit niet op alle onderdelen het geval is. Behoudens de toepassing van deze moderne hulpmiddelen is op veel bedrijven nogal wat te verbeteren op het terrein van de arbeid en met name de manier van werken en de arbeidsorganisatie.

Nog te vaak mankeert er iets aan de instructie van de medewerkers. Te snel wordt aangenomen dat de mensen het werk wel kennen. Bekijken we de werkenden op een bedrijf eens aandachtig, dan zien we dat bijna een ieder hetzelfde karwei op een andere manier uitvoert. Omdat maar één manier van werken het beste is, houdt dit in dat de meeste werkenden er een minder efficiënte manier van werken op na houden. Dit is veelal een gevolg van een minder goede instructie. Ook aan de motivatie van de medewerkers ontbreekt het nogal eens. Weten de mensen waarmee ze bezig zijn, waarom ze een bepaalde handeling verrichten, wat het resultaat ervan is, waarom het zus of zo dient te gebeuren, enz.? De motivatie hangt nauw samen met de instructie.

Een andere belangrijke zaak is de werkmethode. Is degene die de medewerkers instrueert voldoende op de hoogte van de beste werkmethode? Weet hij in hoeveel tijd een bepaald karwei ongeveer kan worden geklaard (taaktijd) en weet hij hoeveel tijd dat werk bij hem op het bedrijf kost? Alleen dan is een uitspraak mogelijk over de effectiviteit waarmee wordt gewerkt en kan zonodig

doelgericht aan verbeteringen worden gewerkt.

Zelfs met de beste hulpmiddelen kan verkeerd worden gewerkt. Zo blijkt het gunstiger te zijn om bij werkzaamheden boven in het gewas alle handelingen in een werkgang uit te voeren, bij voorbeeld in een keer dieve indraaien/trossnoeien en de planten laten zakken bij de teelt aan hoge draad. Dit geldt voor alle werkzaamheden die vlak bij elkaar moeten worden uitgevoerd, zoals onder andere ook het geval is bij het indraaien en toepassen van paprika's en aubergines.

Tijdig

Ook is het van belang de werkzaamheden tijdig uit te voeren. Worden bepaalde werkzaamheden te laat of met een te lage frequentie uitgevoerd, dan kost dit in veel gevallen extra tijd in plaats van dat het een besparing oplevert. Te laat dieven en indraaien bij voorbeeld kost in de meest gevallen extra tijd omdat de dieven moeilijker uitbreken en omdat de stengel vaak scheef van het touw weggegroeit, waardoor het indraaien voorzigtiger moet gebeuren om breken te voorkomen.

Ook belangrijk is de werkvolgorde, zoals eerst bladbreken en dan pas de planten laten zakken. Laat men de planten eerst zakken dan komen de bladeren die weggehaald moeten worden te laag te hangen of ze komen zelfs tussen de stengels terecht waardoor het weghalen extra wordt bemoeilijkt. Denk eerst na voordat aan een bepaald karwei wordt begonnen en voer het niet klakloos zo uit omdat het altijd zo gebeurde. Blijf kritisch zowel op uw eigen werk als op dat van de andere werkenden.

Duisenberg bij opening NTV:

Toename loonkosten moet kleiner blijven dan stijging arbeidproduktiviteit

In de tuinbouw vormen de loonkosten een belangrijk onderdeel van de kostprijs. Met name op de glastuinbouwbedrijven kan de post voor de benodigde arbeid oplopen tot ongeveer 40% van de kostprijs. Daarom is in het kader van de deze week gehouden Nederlandse Tuinbouw Vakbeurs (NTV) veel aandacht – ook in dit blad –

aan dit onderwerp besteed. Tijdens de officiële opening van de veertiende vakbeurs ging ook de leider, dr. W. F. Duisenberg, afgelopen dinsdag nader op dit onderwerp in. Hij benadrukte dat in de komende jaren de loonkosten per werknemer niet harder mogen stijgen dan de toename van de arbeidsprodukti-

viteit. Als de arbeidskosten per werknemer sneller stijgen dan de productiviteit betekent dit immers een daling van de rendementen van de bedrijven. Door het matigen van de loonkosten is – volgens de directeur van de Nederlandsche Bank – de concurrentiepositie van veel bedrijven in Nederland sterk verbeterd.

Onderstaand wordt nader ingegaan op de uitzetting die dr. Duisenberg gaf. In zijn „college” besteedde hij vooral aandacht aan het stabiliseren van de prijs. Daarbij kwamen onder andere de onderwerpen inflatie, loonkosten, energiekosten en rentekosten aan de orde.

Sinds 1974 – het eerste jaar van de NTV – is er op het sociaal-economisch gebied veel veranderd. In dat jaar werden we bijvoorbeeld geconfronteerd met de eerste energiecrisis. Deze crisis leidde de langste periode sinds de Tweede Wereldoorlog in van afnemende economische groei en oplopende werkloosheid. De oliecrisis in 1974 werd later gevolgd door een tweede ronde van sterke stijgingen van de olieprijs. De eerste oliecrisis was wel de aanleiding tot de economische teruggang, maar zeker niet de enige oorzaak. Duisenberg: „Door dat jaren achtereen de reële loonstijging de groei van de arbeidsproductiviteit ruimschoots had overtroffen, waren de winsten van de bedrijven flink uitgehold. Dat had ook negatieve gevolgen voor de vermogensstructuur. De inflatie kwam al vóór de olieprijsstijging dicht in de buurt van de dubbele cijfers en bereikte na de oliecrisis inderdaad de 10%. De loonkosten waren in ons land bovendien sterker gestegen dan in het buitenland. Na 1974 werden de economische fundamenteen aanvankelijk nog verder ondergraven.”

Herstel

Met vertraging kwam er volgens de directeur van de Nederlandsche Bank zowel nationaal als internationaal meer inzicht in de oorzaken van de economische teruggang. Geleidelijk had dit ook

het aanpassen van het beleid van de overheid en de sociale partners tot gevolg. Sinds 1983 kunnen we daarom weer spreken van

enige economische groei. De investeringen en werkgelegenheid zijn ook in vergelijking met andere landen fors toegenomen. Deze

resultaten zijn vooral bereikt door de gematigde ontwikkeling van de lonen.

Hierdoor is met name de concurrentiepositie ten opzichte van het buitenland belangrijk verbeterd en zijn de winsten van het bedrijfsleven flink toegenomen. De winsten en de rendementen zijn weer op het niveau van 1974. De teruggang van de laatste tien jaar is ongedaan gemaakt. Duisenberg waarschuwde echter voor een te groot optimisme, omdat de rendementen nog lang niet voldoende zijn om voldoende weerstandvermogen te hebben. Hij benadrukte dat een verdere verbetering van de economie alleen kan worden bereikt door een voortgaande matiging van de lonen.

Prijsindex

Tussen 1974 en nu verduubde de prijsindex van de gezinsconsumptie. Dit is de meest gehanteerde maatstaf voor de inflatie. In de praktijk houdt het in dat de koopkracht van de gulden in vergelijking met 1974 is gehalveerd. Volgens de directeur van de Nederlandsche Bank zaten we in 1974 met een prijsstijging van tegen de 10% op de rand van een galopperende inflatie. Momenteel kunnen we globaal praten van prijsstabiliteit. Hiermee is voor het eerst sinds meer dan dertig jaar deze belangrijke doelstelling van de economische politiek bereikt.



VERVOLG HOOFDARTIKEL

De loonkosten

Een belangrijk element bij de kosten wordt gevormd door de loonkosten per eenheid produkt. Als de lonen evenveel stijgen als de produktie per werknemer, nemen de loonkosten per werknemer niet toe. Tot 1982 gebeurde echter het omgekeerde: de loonsom per werknemer steeg aanzienlijk meer dan de arbeidsproductiviteit. Sinds 1974 stegen in Nederland de lonen jaarlijks 7% meer dan de produktie per werknemer. Deze stijging van de loonkosten werd door het Nederlandse bedrijfsleven weer gedeeltelijk in de prijzen doorberekend. Dit had weer meer inflatie tot gevolg. Onder invloed van de internationale concurrentie en de recessie konden de toename van de loonkosten maar voor een deel worden doorberekend. Dit tastte daardoor het rendement en het weerstandvermogen van de bedrijven aan.

Duisenberg: „In 1983 en 1984 daalden de loonkosten per eenheid produkt. In de afgelopen twee jaar nam de stijging van de loonsom per werknemer echter weer toe. De loonkosten stegen de laatste twee jaar dus weer sneller dan de arbeidsproductiviteit. Desondanks bleven de rendementen in de bedrijven redelijk op peil. Hiervoor waren de lagere koers van de dollar, de lage invoerprijzen en de sterk gedaalde energieprijzen verantwoordelijk. Aangezien er aan deze dalingen vroeg of laat zeker een einde zal komen is er alle reden ook in de komende jaren te

blijven streven naar een stijging van de arbeidsproductiviteit, die binnen de stijging van de loonkosten blijft.

De loonkosten per eenheid produkt zijn in de Nederlandse industrie – ten opzichte van het moment waarop deze het meest ongunstig was – gemiddeld 20% minder gestegen dan bij al onze concurrenten. Door het matigen van de loonkosten is daardoor in

ons land sprake van een sterke verbetering van de concurrentiepositie.”

Energie- en rentekosten

Ook de bewegingen van de olie- en gasprijzen hebben in sterke mate bijgedragen aan het aanvankelijk oplopen en later weer verminderen van het inflatietempo. De tuinbouwsector heeft de schommelingen in de olieprijs zelf fors aan de lijve ondervonden. In 1974 kostte een kubieke meter aardgas zeven cent; tien jaar later niet minder dan 46 cent. Inmiddels is door de gedaalde olieprijs de gasprijs voor de tuinbouw weer op ongeveer zeventien cent per kubieke meter gekomen. Bij het huidige verbruik levert dit de Nederlandse glastuinbouw – in vergelijking met de hoogste prijs die ooit door de tuinbouw moest worden betaald – een besparing op van f 800 miljoen.

De rente voor leningen op langere termijn (de zogenaamde „lange rente”) bereikte in 1981 een top van ruim 11,5%. Sinds die tijd is de rente duidelijk ge-

daald tot net boven de 6%. Duisenberg: „Een dergelijke daling van de rente betekent op wat langere termijn een aanzienlijke besparing van kosten voor het bedrijfsleven. Voor de gezamenlijke glastuinbouwbedrijven in Nederland bedraagt deze jaarlijkse besparing ongeveer f 250 miljoen.”

Conclusie

Aan het eind van zijn economische uitzetting concludeerde de directeur van de Nederlandsche Bank dat het matigen van de loonkosten en het heperken van de inflatie veel hebben bijgedragen aan het bereiken van een stabiele prijsvorming. Duisenberg: „Het beleid van de Nederlandsche Bank is erop gericht het bereikte op het gebied van prijsstabiliteit en het in gang gezette herstelproces van onze economie vast te houden. Onze bank kan dat echter niet alleen. Afgezien van buitenlandse invloeden zal het zonder het voortzetten van de matiging van de inkomens en het saneren van de uitgaven van de overheid niet lukken.”



Bedrijfsvorm heeft gevolgen voor de arbeidsbehoefte

Te lange paden werken extra arbeid in de hand omdat vaker leeg oogstfust moet worden opgehaald

Nu in een groot aantal gebieden de reconstructie op gang komt, wordt weer volop gediscussieerd over de beste vorm van het bedrijf. Ook de kaplengte staat hierbij ter discussie. In dit artikel wordt aan de hand van enkele voorbeelden de invloed van de bedrijfsvorm op de arbeidsbehoefte uitgewerkt. Voor zes verschillende bedrijfsvormen worden de verschillen in arbeidsbehoefte berekend.

Om de invloed van de lengte en de breedte van een glasopstand op de arbeid te verduidelijken, worden als voorbeeld zes bedrijven genomen waarvan de lengte van de kop- en zijgevels variëren. De lengte van de kopgevel varieert van 20 tot 160 m en die van de zijgevel van 64 tot 512 m.

Bij het berekenen van de verschillen in arbeid zijn ook de lengte van het middenpad, het aantal looppaden en de teelbare oppervlakte van belang. Deze gegevens staan voor de hier geschetste zes bedrijven in tabel 1.

Grotere loopafstand loopt in de papieren

De bedrijfsvorm heeft in de eerste plaats invloed op de afstand die op het bedrijf wordt afgelegd. Elke werknemer loopt minstens acht keer per dag van de schuur naar een werkplek en terug. De tijd die hiermee is gemoeid, is afhankelijk van de lengte van het middenpad. Bij bedrijf 1 gaat het daarbij om 532 meter en bij bedrijf 6 om slechts 84 meter. In het eerste geval zal daarom dagelijks ruim zeven keer zoveel tijd nodig zijn als op bedrijf 6. Op jaarbasis bedraagt dit verschil 95 uur per arbeidskracht.

In tabel 2 is voor de verschillende bedrijfsvormen weergegeven hoeveel tijd nodig is om acht keer per dag in of uit de kas te lopen. Per jaar gebeurt dit ongeveer 1.600 keer. Op een bedrijf van ruim een hectare werken in ieder geval drie



mensen. Het verschil in arbeidsbehoefte tussen bedrijf 1 en bedrijf 6 bedraagt alleen hierdoor al bijna 300 uur per jaar. Bij een groter aantal werknemers neemt dit verschil alleen maar toe.

Handelingen aan het begin van het looppad

De arbeid bij de verschillende bedrijfsvormen wordt ook bepaald door het aantal looppaden, ofwel het aantal kappen.

naar de andere kap en moeten de plukbakken worden op- en afgeladen. Wanneer een motorwagen wordt gebruikt, moet de wagen bovendien regelmatig worden verplaatst om de loopafstand zoveel mogelijk te beperken.

De hoeveelheid tijd die voor deze handelingen nodig is, neemt af bij een geringer aantal paden. Zo blijkt uit tabel 3 dat het aantal uren dat nodig is voor het van en naar de voorraadwagens lopen met de plukwagentjes bij het oogsten van tomaat, afneemt van 625 uur per jaar voor bedrijf 1 tot 80 uur voor bedrijf 6. De uren die nodig zijn voor het verplaatsen van de voorraadwagens zijn in beide situaties respectievelijk 85 en 10 uur. Deze twee handelingen werken alleen al een verschil in arbeidsbehoefte van ruim 600 uur per jaar in de hand. Tabel 4 laat zien dat het verschil in arbeidsbehoefte bij de oogst van komkommers tussen bedrijf 1 en 6 met 170 uur per jaar wel kleiner, maar nog steeds aanzienlijk is.

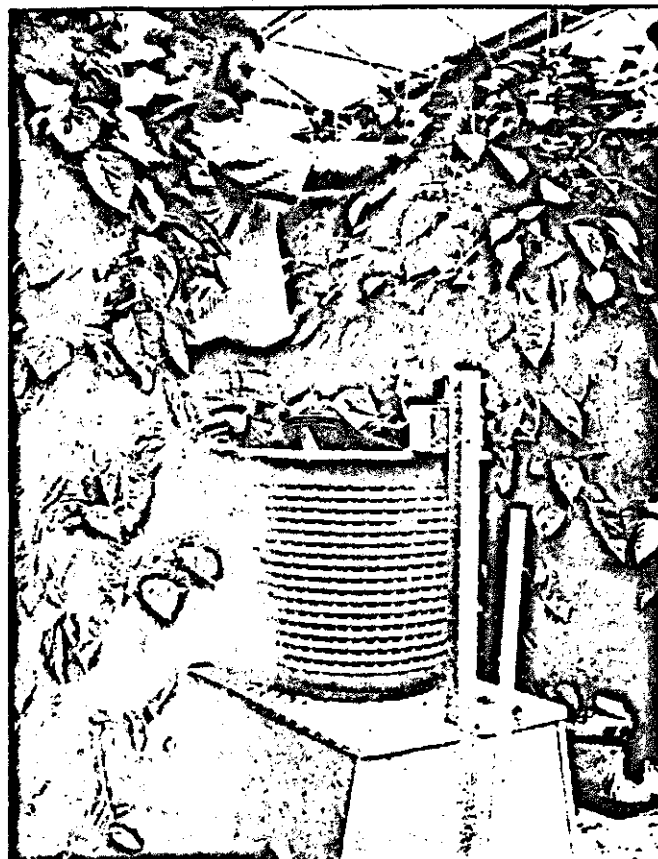
Bij een geringer aantal kappen, wat bij een zelfde oppervlakte een grotere kaplengte betekent, wordt wel meer produkt per pad geoogst. Hierdoor is bij de oogst van tomaten op bedrijf 5 en 6 per pad een extra krat nodig. Het totaal aantal keren dat een krat moet worden geleegd, neemt dus eveneens toe. Halverwege het pad moet bovendien nog de volle krat onderop worden gezet. Voor bedrijf 5 en 6 moet bijvoorbeeld voor dit laatste respectievelijk 75 en 45 uur per jaar worden ingecalculëerd.

Bij de komkommers speelt een zelfde probleem. Als de plukbakken halverwege het pad vol zijn, moet terug worden gegaan om ze te legen. Bij bedrijf 4 en 5 moet dat één keer per pad gebeuren en bij bedrijf 6 twee keer per pad. Dit kost voor deze bedrijven respectievelijk 80, 80 en 165 uur extra.

Transport naar de schuur

Het transport naar de schuur vraagt bij een langer middenpad natuurlijk meer tijd. Voor tomaten neemt de tijd voor het transport af van 215 uur per jaar voor bedrijf 1 tot 40 uur voor bedrijf 6. Voor de komkommers gaat het tussen beide bedrijven om een verschil van 45 uur per jaar. Het tussentotaal van de tabellen 3 en 4 geeft aan dat de

Een groter aantal looppaden betekent dat buisrailkarren vaker moeten worden verplaatst en dat vergt extra arbeid



Met hetzelfde werk meer produktie

Om het effect hiervan aan te kunnen geven, is in tabel 3 en 4 voor de oogst van tomaten en komkommer de arbeidsbehoefte voor een aantal handelingen uitgerekend. Bij de oogst heeft een aantal van de handelingen aan het eind van elk pad plaats. Hierdoor neemt de frequentie van deze handelingen recht evenredig toe met het aantal paden. Bij de oogst van tomaten moet van het pad naar de voorraadwagens en terug worden gelopen. In de tussentijd worden de kratten of manden in de voorraadwagens geleegd. Ook bij het oogsten van komkommers moet de monorailwagen worden verplaatst van de ene

NTV

WEEKBLAD
GROENTEN
EN FRUIT

40

Tabel 1. Beschrijving van de zes voorbeeldbedrijven met verschillende vormen en enkele voor de arbeid belangrijke kenmerken

		Bedrijf					
		1	2	3	4	5	6
Lengte (inclusief 3 m pad)	m	20	40	60	80	100	160
Oppervlakte	m	512	256	169.6	128	102.4	64
Padlengte	m	8.5	18.5	28.5	38.5	48.5	78.5
Aantal kappen		320	160	106	80	64	40
Lengte middenpad (inclusief 20 m schuur)	m	532	276	190	148	122	84
Oppervlakte	m ²	10240	10240	10176	10240	10240	10240
Beteelbare oppervlakte	m ²	8704	9472	9667	9856	9932	10048
% tov m x 128 m	%	88	96	99	100	101	102

Tabel 2. Aantal uren per jaar nodig voor het van of naar de werkplek lopen in de kas voor de zes bedrijven met verschillende vormen

	Bedrijf					
	1	2	3	4	5	6
Uren/jaar voor totaal bedrijf voor: In en uit kas lopen						
Uren/man/jaar	105	55	40	30	15	10
Uren bij 3 man	315	165	120	90	40	30

genoemde handelingen bij to-
at een verschil in arbeids-
fte tussen bedrijf 1 en be-
drijf 6 in de hand werken van
bijna 900 uur per jaar. Voor
komkommers is het verschil
der groot en loopt dat uit-
een van ruim 700 uur voor be-
drijf 1 tot 530 uur voor bedrijf
2.

Extra arbeid groter beteelbare oppervlakte nivelleerd

ander aspect van de be-
drijfsvorm is de beteelbare
oppervlakte. Waar het mid-
pad ligt, kunnen immers
n planten staan. Uit tabel
1 blijkt dat uitgaande van een
zelfde bedrijfsoppervlakte de
beteelbare oppervlakte toe-
nemt van 8.700 m² voor be-
drijf 1 naar 10.050 m² voor be-
drijf 6. De extra produktie die
uit voortvloeit, betekent
dat meer arbeid voor de
oogst nodig is. Deze extra ar-
beid bedraagt voor bedrijf 6 in
vergelijking met bedrijf 1 zo-
veel voor komkommers als
voor tomaten ongeveer 300
uur per jaar. Deze extra ar-
beid wordt bij de tomaten ge-
goedgemaakt door de ge-
ringere arbeidsbehoefte bij
andere handelingen. Bij kom-
mer wordt dit maar voor

een deel goedgemaakt en
neemt de totale arbeidsbe-
hoefte van de oogsthandelin-
gen per saldo toe.

In tabel 3 wordt de hoeveel-
heid arbeid per 100 kg toma-
ten weergegeven. Deze ar-
beidsbehoefte blijkt per 100
kg af te nemen van 52 tot 36
minuten. Bij komkommer
schommelt de arbeidsbehoef-

**Tabel 3. Aantal uren nodig voor de verschillende oogsthan-
delingen voor zes bedrijven met verschillende vormen voor
tomatenoogst met behulp van een plukwagen**

	Bedrijf					
	1	2	3	4	5	6
Uren/jaar voor totaal bedrijf voor:						
In en uit pad naar voorraadwagen	625	315	210	155	125	80
Kratten legen	190	95	60	45	75	45
Kratten wisselen op wagen	-	-	-	-	75	45
Verplaatsen voor- raadwagen	85	40	30	20	20	10
Transport naar schuur	215	110	85	65	55	40
Tussentotaal	1115	560	385	285	350	220
Plukken	2010	2155	2235	2260	2295	2315
Totaal	3125	2715	2620	2445	2645	2535
Minuten per 100 kg	52.3	42.4	39.4	36.5	38.7	36.9



te rond de 14 minuten per
honderd stuks. Alleen voor
bedrijf 1 ligt dit met 15 minu-
ten per honderd stuks wat
hoger.

In het kort

In het kort kunnen dus de vol-

gende conclusies worden ge-
trokken:

- De bedrijfsvorm heeft in-
vloed op de arbeidsbehoefte.
- Een zo gering mogelijk aan-
tal paden is gunstig voor de
arbeidsbehoefte bij handelin-
gen die zich aan het begin van
het pad afspelen.
- Te lange paden werken ex-
tra arbeid in de hand doordat
het oogstfust vaker moet wor-
den geleegd.
- Door een betere verhou-
ding van de totale bedrijfsop-
pervlakte en de beteelbare
oppervlakte is de produktie
hoger. Bovendien wordt de
extra arbeid die hiermee gep-
aard gaat teniet gedaan door
de hiervoor genoemde voor-
delen.
- Bij een betere verhouding
tussen het aantal paden en de
lengte van het pad neemt de
arbeidsbehoefte per 100 kg af.

*Een betere
verhouding
tussen
bedrijfsoppervlakte
en beteelbare
oppervlakte
betekent heel
concreet een
hogere
produktie*

**Tabel 4. Aantal uren nodig voor de verschillende oogsthan-
delingen voor zes bedrijven met verschillende vormen voor
komkommeroogst met behulp van een monorail**

	Bedrijf					
	1	2	3	4	5	6
Uren/jaar voor totaal bedrijf voor:						
Monorail naar volgende kap	55	30	20	15	10	5
Motorwagen naar volgende kap	55	25	15	15	10	5
Kratten op en af wagen/monorail	290	270	305	295	315	325
Tussentijds terug met monorail	-	-	-	80	80	165
Lege kratten uitzetten	190	125	130	115	115	110
Volle kratten op motorwagen zetten	65	55	55	55	55	55
Transport met motorwagen naar schuur	55	25	20	15	10	10
Tussentotaal	710	530	545	590	595	665
Lopen, zoeken, oogst en wegleggen	1910	2080	2125	2165	2180	2205
Totaal	2620	2510	2670	2755	2775	2870
Minuten per 100 stuks	15.1	13.3	13.8	13.8	13.8	14.0

ING. P. VERMEULEN
Proefstation Naaldwijk

NTV

WEEKBLAD
GROENTEN
EN FRUIT

41

Werkhouding en arbeidsbelasting

Er zijn mensen die bijna ongelimiteerd zware inspanningen leveren zonder dat er schade optreedt. Bij anderen is de grens snel overschreden. Er treedt dan in min of meerdere mate arbeidsongeschiktheid op. In ons vak wordt de mate van inspanning vooral bepaald door de uit te oefenen kracht en de werkhouding. Hiernaar wordt de laatste jaren onderzoek verricht. Daardoor worden gegevens verkregen om arbeidsongeschiktheid te meten, maar ook geeft het ons de mogelijkheid onze werkmethode eens kritisch te bezien en te verbeteren.

Het (langdurig) overbelasten van bepaalde lichaamsdelen leidt ertoe dat het betreffende lichaamsdeel niet meer in staat is optimaal te functioneren: de taken die het normaal geacht wordt te verrichten, kan het niet meer goed uitvoeren. Als het zover gekomen is, is er sprake van minder valide zijn (arbeidsongeschiktheid).

Ten aanzien van de arbeidsongeschiktheidswetgeving hebben we vooral te maken met de gevolgen van overbelasting, werkomstandigheden, ongelukken en ziekten. De laatste twee oorzaken hebben we zelf niet of nauwelijks in de hand, alhoewel ongelukken door een gedegen preventie in veel gevallen voorkomen hadden kunnen worden.

Overbelasting en werkomstandigheden kunnen we wel degelijk beïnvloeden. Vooral door het werk wat we doen, maar meer nog door de manier waarop we dit doen (werkmethode, werkhouding, beschermende kleding) kunnen we voorkomen dat overbelasting en daardoor eventueel schade optreedt.

Ondanks het feit dat iedereen weet dat bepaalde zware en eenzijdige belasting

op den duur tot schade kan leiden, worden we regelmatig met de gevolgen van verkeerd werken geconfronteerd, namelijk als er arbeidsongeschiktheid is opgetreden.

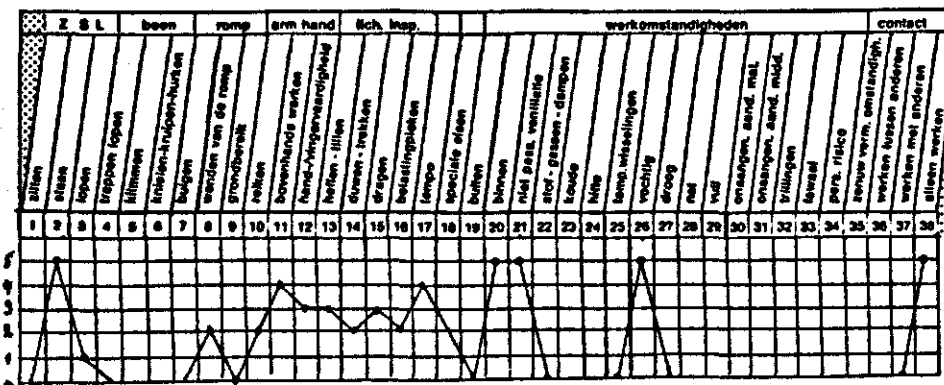
In dergelijke gevallen heeft de betreffende persoon recht op een uitkering (zie artikel H. Berk).

De hoogte van deze uitkering wordt bepaald door het verlies aan verdien capaciteit. Daartoe moet men weten welke werkzaamheden de betreffende persoon niet meer kan uitvoeren en hoe groot het aandeel van deze werkzaamheden is in zijn takenpakket. Het eerste wordt bepaald door een arbeidsdeskundige van de GMD. Voor het tweede deel van deze vraag verstrekt de GMD (Gemeenschappelijke Medische Dienst) een (betaalde) opdracht aan het IMAG te Wageningen. Vanuit het arbeidskundige onderzoek weet men dan hoeveel tijd de diverse werkzaamheden kosten (taaktijden) en hoeveel tijd aan deze werkzaamheden bij een bepaalde teelt of teeltplan besteed wordt (arbeidsbehoefte). Aan de hand hiervan is na te gaan gedurende hoeveel tijd iemand met een bepaalde handicap niet meer in staat is om te werken.

Werkmethodeprofielen

Om aan te geven welke belastingen optreden bij een bepaalde teelt of teeltplan heeft het IMAG in overleg met de GMD bedrijfstypen (een soort voorbeeldbedrijven) opgesteld voor de verschillende agrarische bedrijfstakken. Van deze bedrijfstypen zijn de arbeidsbehoefte en de werkmethode (inclusief de gebruikte hulpmiddelen) vastgelegd. Indien dit bekend is kan per handeling nagegaan worden welk beroep iedere handeling doet op de werkende ten aanzien van de lichaamshouding, de lichamelijke inspanning (zwaarte, tempo) en de werkomstandigheden (temperatuur, luchtvochtigheid, gassen, dampen, stof, lawaai).

Werkmethodeprofiel van het oogsten van komkommers met een monorail



Dit alles wordt vastgelegd in een zogenaamd werkmethodeprofiel (w.m.p.). Dit is een overzicht van de eisen die betreffende handeling stelt aan de beroepsuitoefenaar (zie figuur).

In deze afbeelding is het oogsten van komkommers met een monorail weergegeven. Uit de figuur is direct af te leiden welke onderdelen het meest belastend zijn bij dit werk. De toppen van de lijn geven de onderdelen aan waarbij de meeste belasting optreedt. Dit betreft hier het lopen, het bovenhands werken, het tillen, het dragen, het werktempo, het binnenwerken, een niet-passende ventilatie, de luchtvochtigheid en het alleen werken. Als dit bekend is, is bijvoorbeeld na te gaan welke werkzaamheden een per-

Overbelasting

Al onze bewegingen brengen een bepaalde belasting van het spierstelsel met zich mee. Alleen als we blijven liggen - en dan nog comfortabel - mogen we zeggen dat er geen belasting optreedt.

Iedere belasting heeft tot gevolg dat bepaalde spieren of spiergroepen gebruikt worden.

Om te voorkomen dat dit tot schade leidt, is het noodzakelijk om na een zekere inspanning rust te nemen. De hoeveelheid rust die noodzakelijk is, is sterk afhankelijk van de geleverde inspanning.

De mate van inspanning wordt vooral bepaald door de uit te oefenen kracht en de werkhouding. Naarmate de uit te oefenen krachten groter zijn en de werkhouding slechter is (sterker afwijkt van de normale lichaamshouding) is de inspanning en daardoor de behoefte aan rust groter.

Wordt de geleverde inspanning onvoldoende gecompenseerd door rust dan kan dit op den duur tot overbelasting leiden. Dit wil zeggen dat er schade optreedt.

Het moment waarop er van overbelasting en dus van het optreden van schade sprake is, is voor een ieder verschillend.

Ook werkomstandigheden en psychische oorzaken kunnen tot arbeidsongeschiktheid leiden. Met werkomstandigheden bedoelen we hier klimaatomstandigheden (temperatuur, luchtvochtigheid, dampen, gassen, stof en dergelijke). Psychische oorzaken zijn bijvoorbeeld zorgen en stress. Deze beide zijn in veel gevallen oorzaak van het optreden van arbeidsongeschiktheid.

In dit artikel zullen we ons bepalen tot de arbeidsbelasting in relatie tot de werkhouding en het ontstaan van arbeidsongeschiktheid door overbelasting en werkomstandigheden.

soon met een zekere handicap niet meer kan verrichten. Uit de arbeidsbegroting van het betreffende teeltplan is af te lezen hoe groot het aandeel van deze handeling in het totaal is (zie tabel).

Deze beide gegevens geven een goede indruk van de tijdsduur en de belasting van de uitvoering van een taak. Tegen de achtergrond van deze gegevens kan worden bepaald welk percentage van de werkzaamheden niet meer kan worden uitgevoerd. Dit percentage speelt een rol bij de bepaling van het inkomensverlies en de hoogte van de eventuele uitkering.

Voorkomen van arbeidsongeschiktheid

In deze werkmethodeprofielen is af te lezen op welke onderdelen een bepaalde handeling hoog (= negatief) scoort. Deze informatie is noodzakelijk bij het zoeken naar verbeteringen.

Het w.m.p. geeft precies aan op welk onderdeel (houding van de rug, beenstand, lichamelijke inspanning enzovoorts) een bepaalde handeling negatief uit de bus komt. Hierdoor kan doelgericht gezocht worden naar mogelijke verbeteringen. Bijvoorbeeld staand werk vervangen door zittend werk, vermindering van de te tillen lasten, verbetering van de werkhouding, aanpassing van de werkopstelling en afzuiging van dampen.

Hierdoor kan voorkomen worden dat bepaalde werkzaamheden tot een overmatige belasting van bepaalde lichaamsdelen leiden en tenslotte in een zekere arbeidsongeschiktheid zullen resulteren. Dit is niet alleen van belang voor de betrokken personen maar ook voor de totale samenleving. Arbeidsongeschiktheid levert een verliespost op, zowel voor de betrokkene als voor onze samenleving. Dat dient te worden voorkomen. Een stuk arbeidspotentieel is verloren gegaan, hetgeen zowel sociaal als economisch gezien als een verlies beschouwd kan worden.

Bovendien zal het voor betrokkenen vaak een emotioneel verlies betekenen omdat hij/zij niet meer volledig kan functioneren in de betreffende arbeidsorganisatie.

Aanpassing aan een handicap

Een andere toepassingsmogelijkheid van het w.m.p. is het optimaal in het arbeidsproces inschakelen van personen

Teeltplan:

- 1 steenwol, hoofdteelt, week 51-32
- 2 steenwol, jaarrondteelt, week 51-41
- 3 steenwol, zomerteelt, week 9-41
- 4 steenwol, vroege herfstteelt, week 27-45
- 5 steenwol, late herfstteelt, week 27-45
- 6 grondteelt, hoofdteelt, week 51-32
- 7 grondteelt, jaarrondteelt, week 51-41
- 8 grondteelt, zomerteelt, week 12-38
- 9 grondteelt, vroege herfstteelt, week 27-45
- 10 grondteelt, late herfstteelt, week 31-47



Door toepassing van hulpmiddelen verbetert de werkhouding

met een zekere handicap. De werkmethodeprofielen geven aan welke eisen bepaalde werkzaamheden stellen op de diverse onderdelen. Aan de hand hiervan is na te gaan welke werkzaamheden een persoon met een zekere handicap nog wel volledig kan verrichten.

Hierdoor wordt het mogelijk dat iemand met een zekere handicap toch volledig kan functioneren in een arbeidsorganisatie. Daarnaast is het mogelijk door bepaalde ingrepen sommige werkzaamheden geschikt te maken voor iemand met een zekere handicap.

Doe er uw voordeel mee

Een goed inzicht in de belasting die optreedt bij de diverse handelingen is voor meerdere zaken van belang; zoals:

- de mate van belasting van de werken voor het bepalen van de rusttoeslag bij het berekenen van taaktijden;
- de bepaling of een bepaald werk door iemand met een zekere handicap nog verricht kan worden;
- op welke onderdelen van een bepaald werk verbeteringen noodzakelijk zijn om problemen in de toekomst te voorkomen;
- welke werkzaamheden personen met een zekere handicap zonder moeite volledig kunnen verrichten;
- welke onderdelen aangepast moeten worden om iemand met een bepaalde handicap dit werk te laten verrichten. Bij het bepalen van de mate van arbeidsongeschiktheid is vooral het tweede van belang.

De twee laatst genoemde zaken zijn evenwel zeker zo belangrijk. Met dit inzicht wordt het mogelijk iemand met een zekere handicap toch volwaardig te laten functioneren binnen de arbeidsorganisatie van het bedrijf. Dit ten voordele van de betroffen persoon en het bedrijf.

Het is daarom van het grootste belang dat er een goed inzicht bestaat in de belasting die optreedt bij alle voorkomende werkzaamheden in een bepaalde bedrijfstak.

Door de activiteiten die het IMAG momenteel voor de GMD verricht, wordt er naar gestreefd een compleet overzicht hiervan te verkrijgen voor de gehele agrarische sector in Nederland. Dit ten voordele van de gehele Nederlandse samenleving.

Maar hierover leest u meer in een ander artikel.

T. Hendrix

IMAG/ Proefstation Naaldwijk

Tabel: Arbeidsbehoefte (mantijd in uren per teelt) per bewerking en totaal per 1.000 m² bij komkommers

Teeltplan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bewerking										
Freezen						2	2	2		
Organische mest						7	7	7		
Kunstmest strooien						1	1	1		
Aanleg steenwol	18	18	18							
Plantgaten						1	1	1	1	1
Plantgaten in folie				4	4					
Planten						8	8	7	7	7
Planten steenwol	4	4	4	4	4					
Touw hangen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vastzetten	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Indraaien	29	29	26	26	26	29	29	26	26	26
Koppen en vastzetten	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4
Ranken	26	27	20	10	7	26	27	20	10	10
Schoonmaken	11	11	10	10	10	11	11	10	10	10
Oogsten	161	196	152	66	56	149	177	115	59	50
Transport	20	24	18	8	6	18	21	14	7	6
Sorteren	138	164	124	51	43	124	145	92	45	68
Gewasbescherming	10	12	10	7	6	10	12	9	7	6
Opruimen						9	9	9	9	9
Opruimen steenwol	18	18	18	18	18					
Stomen						10	10	10	10	10
Totaal	446	514	410	214	190	418	471	333	202	184

Arbeidsongeschiedt en wat nu?

Sinds 1982 worden door het IMAG in opdracht van de Gemeenschappelijke Medische Dienst (GMD) zogenaamde professiogrammen opgesteld voor alle agrarische bedrijfstakken. Het doel van deze professiogrammen is, dat de arbeidsdeskundigen van de GMD deze gebruiken als ondersteuning bij hun beoordeling van zelfstandige agrarische ondernemers in het kader van een aanvraag voor een AAW-uitkering.

In artikel 5 van de AAW (Algemene Arbeidsongeschiktheidswet) wordt omschreven wat onder arbeidsongeschiktheid moet worden verstaan:

„Arbeidsongeschiedt, geheel of gedeeltelijk, is hij die tengevolge van ziekte of gebreken geheel of gedeeltelijk niet in staat is om met arbeid te verdienen, hetgeen gezonde personen, met soortgelijke opleiding en ervaring, ter plaatse waar hij arbeid verricht of het laatst heeft verricht, of in de omgeving daarvan, met arbeid gewoonlijk verdienen.”

„Onder arbeid wordt verstaan arbeid die voor de kracht en bekwaamheden van de verzekerde is berekend en die hem met

het oog op zijn opleiding en vroeger beroep in billijkheid kon worden opgedragen.”

Voor het schatten van de mate van arbeidsongeschiktheid wordt door een verzekeringsgeneeskundige bepaald of er sprake is van ziekte en/of gebreken. Tevens wordt vastgesteld welke belemmeringen de verzekerde ten gevolge van de ziekte en/of gebreken hiervan bij de uitoefening van arbeid zal ondervinden. Op basis van deze gegevens wordt door de arts beoordeeld in hoeverre de verzekerde nog kan lopen, staan, buigen, tillen enz.

De arbeidsdeskundige gaat nu onderzoeken welke werkzaamheden de verzekerde normaal uitoefent. Vervolgens moet hij beoordelen welke van de taken niet meer of nog slechts gedeeltelijk kunnen worden verricht.

Indien in de onderneming de werkzaamheden door meerdere mensen worden verricht, dan wordt tevens in de beoordeling bekeken in hoeverre het redelijk en mogelijk is de werkzaamheden tussen de medewerkers anders te verdelen waardoor het aandeel van de verzekerde in het werk weer kan toenemen.

Nadat is beoordeeld welke werkzaamheden de verzekerde nog wel en welke hij niet meer kan verrichten, moet de invloed hiervan op het kunnen verdienen worden bepaald. Want iemand wordt pas geheel of gedeeltelijk arbeidsongeschiedt bevonden als hij door ziekte en/of gebreken minder kan verdienen dan zijn soortgelijke.

Verdiencapaciteit

Bij dit inkomstenonderzoek gaat het in eerste instantie niet om hetgeen nu wordt verdiend, maar om het deel van het inkomen dat door ziekte en/of gebrek verloren is gegaan.

Als een verzekerde een bepaalde taak niet meer kan verrichten en die taak niet op een redelijke wijze met een medewerkende kan worden geruild, dan moet bijvoorbeeld deze taak door loonwerker worden verricht. Dit kost de verzekerde extra geld. Dit bedrag kan worden aangemerkt als een verlies van inkomen.

Als de taak die onze verzekerde nu aan de loonwerker gaat uitbesteden altijd al door een loonwerker liet verrichten, dan zal de arbeidsdeskundige deze extra kosten niet als een verlies aanmerken. Want het is algemeen gebruikelijk dat de ondernemer dat werk niet zelf doet.

Arbeidsvoorzieningen

Ook bij dit onderwerp speelt het begrip

‘algemeen gebruikelijk’ een grote rol. Een ondernemer kan een bepaalde taak door ziekte en/of gebreken niet meer verrichten op de manier zoals hij het gewend was te doen. Maar met toepassing van een bepaald werktuig zou hij dit werk weer wel kunnen uitvoeren. Als deze mogelijkheid zich voordoet dan zal de arbeidsdeskundige onderzoeken of dat werktuig als voorziening kan worden verstrekt. Hierbij spelen economische factoren een rol.

In de eerste plaats wordt gekeken hoe bedrijven van dezelfde grootte dit werk doen. Gebruiken zij dit werktuig wel, dan is het algemeen gebruikelijk en komt het niet voor een voorziening in aanmerking. De verzekerde zal het werktuig dan zelf moeten kopen. In ieder geval wordt ervan uitgegaan dat hij die taak wel uit kan voeren.

Is dit werktuig bij soortgelijken niet algemeen gebruikelijk dan wordt verder onderzocht of het verstrekken van deze voorziening goedkoper is dan bijvoorbeeld het werk te laten uitvoeren door de loonwerker. Ook wordt onderzocht of door voorziening het werk zoveel goedkoper kan worden uitgevoerd dat hierdoor andere kosten worden bespaard. Kortom er wordt goed naar gekeken of de voorziening slechts dient om de verzekerde weer in staat te stellen zijn normale werk te verrichten of dat door toepassing ook extra inkomsten mogelijk worden. Daarmee wordt dan rekening gehouden.

Het kan ook voorkomen dat een verzekerde in belangrijke mate door ziekte en/of gebreken niet meer in staat is zijn beroep uit te oefenen. Hij zou ondanks zijn beperkingen wel in staat zijn om bijvoorbeeld andere gewassen te telen en daarmee weer een normaal inkomen te verdienen. Zo'n omschakeling kost tijd en geld. In bepaalde gevallen kan vanuit de AAW ook in deze situatie de helpende hand worden geboden.

Het komt in de praktijk regelmatig voor dat een verzekerde bij een eerste beoordeling in belangrijke mate arbeidsongeschiedt wordt bevonden. Een aantal taken kan hij niet meer verrichten. In deze voor hem vrijgekomen tijd ging hij als goed ondernemer meer aandacht besteden aan beheers-, commerciële en leidinggevende activiteiten. Het gevolg hiervan kan zijn dat de bedrijfsresultaten belangrijk toenemen. Hierdoor wordt het verlies dat ontstaat door het ongeschikt worden om bepaalde taken te verrichten, gecompenseerd door het uitgebreide aandacht besteden aan andere activiteiten. Deze bedrijfsresultaten hebben uiteraard invloed op de hoogte van de uitkering. Een herziening van de mate van arbeidsongeschiktheid zal dan ook moeten plaatsvinden.

H. Berk
GMD Amsterdam

Professiogrammen

De arbeidsdeskundigen van de Gemeenschappelijke Medische Dienst dienen te beschikken over een grote mate van kennis over de wijze waarop en met behulp waarvan de werkzaamheden worden uitgevoerd. Uiteindelijk dienen zij in samenwerking met de verzekeringsgeneeskundigen van de GMD te kunnen beoordelen welke werkzaamheden nog wel en welke niet meer door betrokkene kunnen worden verricht. Professiogrammen zijn daarbij een hulpmiddel.

Het zijn beschrijvingen van beroepen, waarin speciale aandacht wordt besteed aan zaken die voor het beoordelen van de mate van arbeidsongeschiktheid van belang zijn, zoals:

- welke taken komen op een bepaald bedrijf voor;
- welke werkmethoden zijn daarbij gebruikelijk;
- welke werktuigen en andere hulpmiddelen worden toegepast;
- welke belastingen komen bij het verrichten van de taken voor en
- hoeveel uren nemen de onderscheiden taken in beslag.

Maak u sterk met goed gepland werk

Op een tuinbouwbedrijf vormen de arbeidskosten nog steeds een belangrijke kostenpost. Van het totale kostenpakket maken de arbeidskosten 20 tot 40% uit. Het is dus belangrijk om deze kosten goed in de gaten te houden. In de eerste plaats zullen we ingaan hoe op de korte termijn deze kosten in de hand gehouden kunnen worden. Daarnaast geven we van een aantal bedrijfstypen een overzicht van de arbeidskosten en tenslotte behandelen we de invloed van de vorm van het bedrijf op de arbeidskosten.

Om de kosten van de arbeid te kunnen beheersen is inzicht nodig in de hoeveelheid arbeid en het tijdstip waarop ze nodig is om de teelt te kunnen uitvoeren. Om dit op een rij te krijgen is het nuttig om voor het begin van het teeltseizoen een arbeidsbegroting op te stellen. In zo'n arbeidsbegroting geven we aan hoeveel arbeid de verschillende teelten die op het bedrijf voorkomen per periode van vier weken nodig hebben. Vervolgens geven we voor diezelfde periode aan hoeveel arbeid er beschikbaar is door de inzet van vaste medewerkers en ondernemer. Op deze manier kunnen we bekijken of er een goede afstemming is tussen de hoeveelheid werk en de personeelsbezetting.

Het aantal periodes dat het arbeidsaanbod groter is dan de arbeidsbehoefte houden we uit kostenoverwegingen zo klein mogelijk. Voor de periodes waarin de arbeidsbehoefte groter is dan het arbeidsaanbod moeten we van te voren plannen hoe we dit tekort oplossen. Hierbij valt te denken aan overwerk, losse krachten, aanneemploegen en vakantie-werkers.

Een goede planning maakt op deze manier een goede afstemming tussen arbeidsaanbod en arbeidsbehoefte mogelijk. Daardoor houden we de arbeidskosten zo laag mogelijk. Want zo kunnen we voorkomen dat er personeel gedurende een deel van de beschikbare tijd onvoldoende werk heeft.

Arbeidsbegroting

In de zogenaamde 'bedrijfsvoeringsset' is een overzicht opgenomen waarop we voor de verschillende teelten een arbeidsbegroting kunnen maken. Om een arbeidsbegroting op te kunnen stellen is kennis nodig van de arbeidsbehoefte van de verschillende teelten. Hiervoor kunnen we gebruik maken van de gegevens, die uit registratie van arbeidsgegevens op eigen of collega-bedrijven

beschikbaar komen. Verder kunnen we gebruik maken van de arbeidsgegevens zoals die vermeld staan in het boek 'Kwantitatieve Informatie' voor de Glastuinbouw. Hierin zijn voor circa 400 teelten een kosten- en arbeidsbegroting opgenomen.

Als duidelijk is hoe de arbeidsbezetting moet worden ingevuld, kunnen we voor de vaste en losse krachten de arbeidskosten berekenen. Samen met de arbeidskosten van de ondernemer zijn dan de totale arbeidskosten van het bedrijf bekend.

In tabel 1 is voor een chrysantenbedrijf van 10.000 m² uitgewerkt hoe de arbeidskosten berekend kunnen worden. Op dit bedrijf werken naast de ondernemer, een vaste kracht en gelegenheidswerkers.

De 6.890 uur per jaar die de chrysanten-teelt vraagt, komt voor 2.090 uur voor rekening van de ondernemer, 1.740 uur voor de vaste kracht terwijl voor de overige 3.660 uren gelegenheidspersoneel wordt ingeschakeld. Voor de ondernemer wordt f 59.700,- per jaar berekend en voor de vaste kracht f 47.000,-. De loon-

schillend teeltplan de arbeidskosten weergegeven. In deze tabel is de oppervlakte, het aantal vaste krachten en de arbeidsbehoefte per jaar opgenomen. Daaronder staan de berekende arbeidskosten per jaar, per uur en per m². De verschillen hiertussen zijn groot.

De kosten per uur variëren tussen f 18,30 voor een bedrijf met freesla en herfstchrysanten en f 26,80 voor een komkommerbedrijf. Deze verschillen worden voor een groot gedeelte veroorzaakt door los of gelegenheidspersoneel. De kosten per m² variëren tussen f 12,95 voor een paprikabedrijf en f 28,75 voor een rozenbedrijf. De verschillen in m²-kosten worden voor het grootste deel verklaard door het verschil in arbeidsbehoefte.

Bedrijfsvorm

Behalve de arbeidsorganisatie en de teelt is ook de mate waarin op de bedrijven gemechaniseerd en geautomatiseerd kan worden, van belang.

Een factor die we over het algemeen alleen op wat langere termijn kunnen aanpakken, is de bedrijfsvorm. Deze vorm is zeker van invloed op de arbeidsbehoefte. Een ongunstige bedrijfsvorm met veel korte paden vraagt extra arbeid. Deze extra arbeid wordt veroorzaakt doordat we bij een groter aantal paden:

- vaker van pad moeten wisselen;
- vaker naar de voorraadwagen moeten lopen;
- vaker de voorraadwagen moeten ver-



Arbeidskundig onderzoek vormt de basis voor efficiënter werken op het bedrijf

kosten van het gelegenheidspersoneel komen bij f 13,- per uur op f 39.800,-. De totale arbeidskosten komen dan op f 14.6500,-. Bij een arbeidsbehoefte van 6.890 uur komt dit neer op f 21,25 per uur. Per m² zijn de kosten dan f 14,65. Op deze manier kunnen we voor elke bedrijf de arbeidskosten berekenen.

Arbeid en gewas

In tabel 2 zijn voor bedrijven met een ver-

Tabel 1: Berekening van de arbeidskosten

Teeltplan: chrysant. Oppervlakte: 10.000 m²

Personeelsbezetting: ondernemer, vaste kracht, los personeel

Arbeidsbehoefte:	6.890 uur
— waarvan chrys. snijden	4.550 uur los personeel
kosten: f 13,-/u	
Arbeidskosten:	
— ondernemer	2.090 uur f 59.700,-
— vaste kracht	1.740 uur f 47.000,-
— los personeel	3.660 uur f 39.600,-
— totaal	6.890 uur f 146.500,-
= f 21,05 per u / 12,95 per m ²	

- plaatsen;
- een grotere afstand tot de schuur moeten afleggen;

Arbeid en bedrijfsvorm

In tabel 3 is aan de hand van een zestal voorbeelden de invloed van de lengte van de zij- en kopgevel weergegeven op de oogstarbeid van een tomatenbedrijf van ongeveer 10.000 m². De lengte van de zijgevel varieert van 20 m tot 160 m en de kopgevel van 64 tot 512 m. In de eerste regels van deze tabel is de lengte van de zij- en kopgevel voor de zes bedrijven weergegeven. Vervolgens het aantal kappen, de afstand tot de schuur en de kas- en beteembare oppervlakte. Daaronder staat het aantal uren dat we per jaar voor de verschillende oogsthandelingen nodig hebben.

Uit de gegevens komt duidelijk naar voren dat we voor het lopen naar de voorraadwagens, het legen van de kisten en het verplaatsen van de voorraadwagens minder uren nodig hebben als de koplengte en daarmee het aantal kappen afneemt.

Voor een kaplengte (= lengte zijgevel met pad) van 20 m is voor deze handelingen samen (625 + 190 + 85) 900 uur nodig, terwijl voor een bedrijf met een kaplengte van 160 m maar 135 uur nodig is.

De tijd die nodig is voor het transport van de tomaten naar de schuur neemt af van 215 uur bij een kaplengte van 20 m tot 40 uur bij een kaplengte van 160 m.

Hieruit blijkt duidelijk dat we met minder paden een flinke arbeidsbesparing kunnen bereiken. Bij nieuwbouwsituaties moet hier dan ook rekening mee gehouden worden.

Aan de andere kant heeft een te lange padlengte ook weer een hogere arbeidsbehoefte doordat we halverwege het pad de volle krat op de plukwagens moeten verwisselen. Dit geeft een extra arbeidsbehoefte van 75 uur bij een bedrijf met een zijgevel van 100 m en 45 uur bij 160 m. Bij deze lange paden gaat daardoor een deel van het arbeidsvoordeel verloren.

Bij een kortere kopgevel en langere zijgevel wordt door een kleinere padoppervlakte de beteembare oppervlakte groter. Hierdoor is de totale produktie ook groter. Voor het plukken is dan ook meer tijd nodig. De plukarbeid neemt toe van 2.010 uur bij een zijgevel van 20 meter tot 2.315 uur bij een zijgevel van 160 m. Dit neemt dus een deel van het arbeidsvoordeel weer weg.

Bekijken we echter de tijd die nodig is voor de oogst van 100 kg tomaten, dan zien we dat deze afneemt van 52,3 minuten bij een zijgevel van 20 m tot 36,5 minuten bij een zijgevel van 80 m. De arbeidsbehoefte per kg produkt en daarmee de arbeidskosten nemen dus af bij een langere zijgevel.

Op de laatste regels van tabel 3 is de tijd aangegeven die op de verschillende bedrijven door één of drie man besteed

Tabel 2: Arbeidskosten per jaar in het totaal, per uur en per m² voor verschillende typen glastuinbouw-bedrijven

Teelten	2 x sla tomaten	freesia chrysant	paprika	komkom- mer	tomaat	rozen	anjers
Oppervlakte m²	7.500	7.500	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Vaste krachten	—	—	1	2	2	4	2
Arbeidsbehoefte	5.500	6.140	6.140	5.900	8.760	12.100	13.400
Per jaar f	128.100,-	112.400,-	129.300,-	158.000,-	194.000,-	278.400,-	255.500,-
Per uur	f 23,30	f 18,30	f 21,05	f 26,80	f 22,15	f 23,75	f 19,05
Per m²	f 17,10	f 15,00	f 12,95	f 15,80	f 19,40	f 28,75	f 25,55

Tabel 3: Zes tomatenbedrijven van verschillende vorm met hun benodigde arbeidsuren

Bedrijf	1	2	3	4	5	6
Lengte zijgevel (incl. 3 m pad) m	20	40	60	80	100	160
Lengte kopgevel m	512	256	169,6	128	102,4	64
Aantal kappen	320	160	106	80	64	40
Afstand tot de schuur	532	276	190	148	122	84
Oppervlakte kas m²	10.240	10.240	10.176	10.240	10.240	10.240
Beteembare oppervlakte m²	8.704	9.472	9.667	9.856	9.932	10.048

Uren/jaar totaal bedrijf voor:

— In en uit pad naar voorraadwagens	625	315	210	155	125	80
— kratten legen	190	95	60	45	75	45
— verplaatsen voorraadwagens	85	40	30	20	20	10
— kratten wisselen op plukwagens	—	—	—	—	75	45
— transport naar schuur	215	110	85	65	55	40
— tussentotaal	1.115	560	385	285	350	220
— plukken	2.010	2.155	2.235	2.260	2.295	2.315
— totaal	3.125	2.715	2.620	2.445	2.645	2.535
— minuten per 100 kg	52,3	42,2	39,4	36,5	38,7	36,9

Uren/jaar totaal bedrijf voor:

— In uit kas lopen uren/man/jaar	105	55	40	30	15	10
— Idem bij 3 man	315	165	120	90	40	30



Voorkom, dat personeel gedurende een deel van de beschikbare tijd onvoldoende werk heeft

wordt als acht maal per dag van of naar de kas gelopen wordt. Voor drie man kost dit bij een kopgevellengte van 512 m 315 uur per jaar en bij een kopgevellengte van 40 m slechts 30 uur. Ook hier geeft een kortere kopgevel een lagere arbeidsbehoefte.

In 't kort

- Door een goede planning van de arbeidsbehoefte en inzet van vast en los personeel kan 'leegloop' voorkomen worden. Hierdoor kunnen we op arbeids-

kosten besparen.

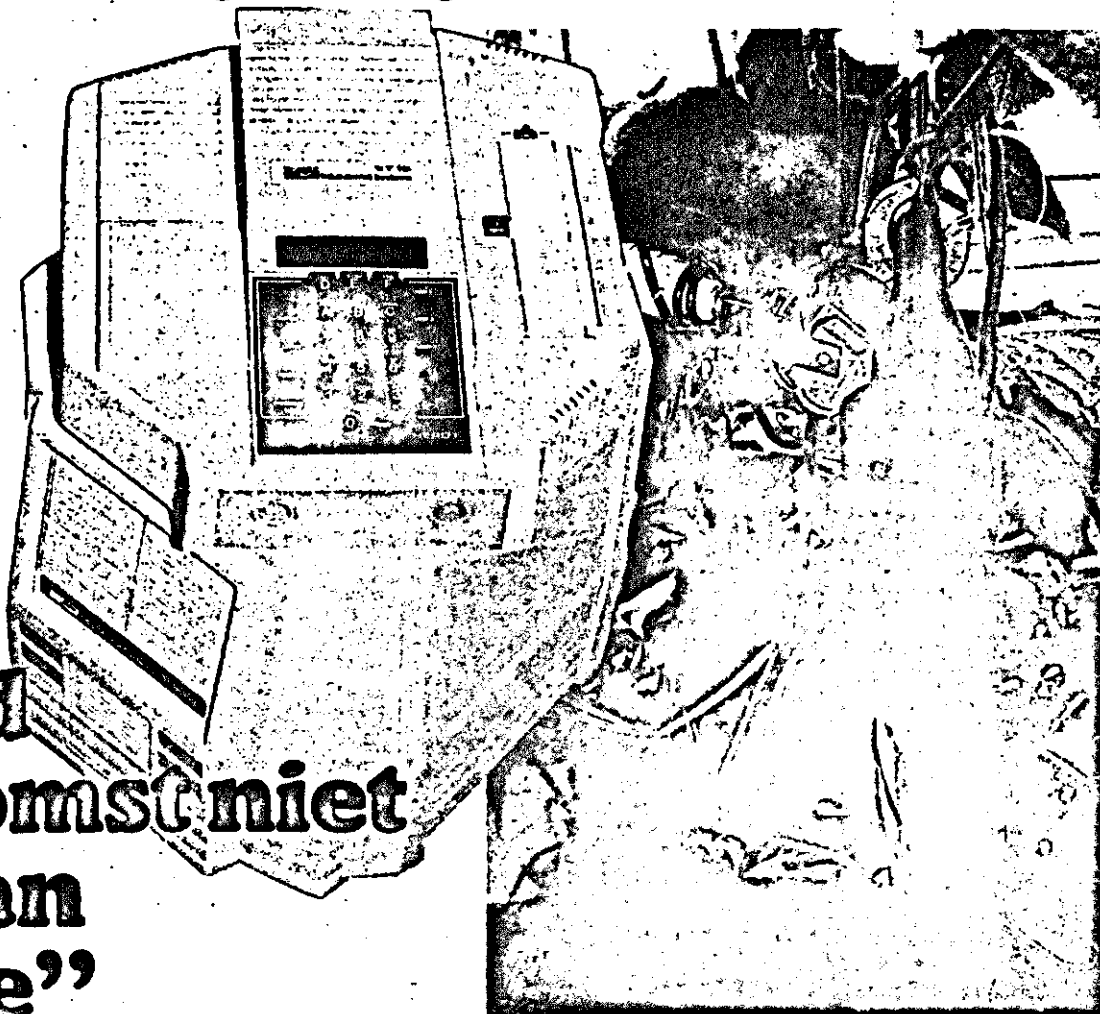
- Een besparing van arbeidskosten per kg produkt kunnen we behalen door een bedrijfsvorm te kiezen, waarbij het aantal paden zo klein mogelijk en de kopgevellengte zo kort mogelijk is.

Peter Vermeulen
Proefstation Naaldwijk

Directeur IMAG tijdens symposium:

Ruim tien jaar geleden werd in de praktijk de eerste klimaatcomputer geïnstalleerd. Nu wordt het kasklimaat op bijna vierduizend bedrijven met een computer geregeld. Inmiddels heeft ook een aantal ondernemers een bedrijfscomputer aangeschaft voor het ondersteunen van het management. Werkzaamheden die op dit moment nog volledig door de tuinder moeten worden begeleid, zullen in de nabije toekomst misschien door robots worden overgenomen.

„Arbeid in toekomst niet meer dan controle”



Omdat het als een paal boven water staat dat de ontwikkelingen op het gebied van automatisering met onverminderde snelheid zullen voortgaan, bestond er veel belangstelling voor het symposium "Voorop door automatisering ?", dat Brinkman bv vorige week donderdag organiseerde.

KNLC-voorzitter M. J. Varkamp, die de opening van het symposium voor zijn rekening nam, stelde dat een verdergaande automatisering de weg opent naar grotere bedrijven, de kwaliteit van het werk verandert, maar ook leidt tot het behoud van de voorsprong die we op de concurrentie hebben. Het symposium was nog geen tien minuten oud of het vraagteken achter het thema "Voorop door automatisering ?!" was al weg. Wanneer nieuwe mogelijkheden op dit terrein snel worden opgepakt – iets dat de tuinbouw altijd al heeft gedaan – kan deze sector internationaal gezien voorop blijven lopen, aldus de heer Varkamp.

Verder verfijnen

De toegenomen mogelijkheden

voor het beheersen van het kasklimaat, een verbeterd inzicht in de eisen die de plant aan het klimaat stelt en de extra mogelijkheden in vergelijking een analoge regelaar hebben geleid tot de stormachtige ontwikkeling van de klimaatcomputer.

Ir. E. Kooistra, directeur van het proefstation in Naaldwijk, schreef een deel van de jaarlijkse produktiestijging, een bijdrage in het terugdringen van het energieverbruik en de verbeterde kwaliteit toe aan dit onderdeel van de bedrijfsuitrusting. In de komende jaren zal een groter inzicht in de eisen die het gewas aan een optimale produktie stelt, leiden tot een verfijning van de klimaatregeling. Ook valt bijvoorbeeld nog veel te leren over de condities van het wortelmilieu. Met meer duidelijkheid over de opname van ionen, de optimale samenstelling van de voedingsoplossing in de verschillende groei- en produktiefasen van het gewas, de worteltemperatuur en de watervoorziening kunnen de huidige regelingen worden bijgesteld. Misschien kunnen sensoren (voelers) hierbij een rol gaan spelen.

Wanneer bijvoorbeeld de concentraties van de verschillende voedingselementen in de steenwolmat met sensoren worden bepaald die specifiek op ionen zijn gericht, kan de voedingsoplossing continu worden bijgestuurd.

In de komende jaren zal ook de koppeling tussen – wat Kooistra noemde – groepen automatiseringsactiviteiten tot stand komen. Daarbij ligt de koppeling tot een geheel van de regeling van het bovengrondse klimaat en die van het wortelmilieu het meest voor de hand. Ook de koppeling met de bedrijfscomputer ligt echter in het verschiet. Informatie van het eigen bedrijf, maar eveneens van buiten zullen dan een basis vormen waarmee ook tijdens de teelt meer verantwoorde besluiten kunnen worden genomen.

De vraag of het bedienen van extra CO₂ onder bepaalde omstandigheden verantwoord is, wordt dan bepaald aan de hand van extra kosten die hiermee gepaard gaan en het op dat moment te verwachten effect voor de groei. Volgens de directeur van het proefstation zal de koppeling

tussen het besturen van het proces en het verwerken van informatie stap voor stap tot stand komen. Dit proces zal nog geruime tijd bijdragen tot een voortgaande verhoging van de produktie en een dalend energieverbruik per eenheid produkt.

Ook op andere fronten is automatisering echter denkbaar. Zo zullen bepaalde menselijke handelingen als het oogsten, sorteren en het uitvoeren van een ziektenbestrijding in de toekomst wellicht door robots worden overgenomen. Al zou de introductie van robots op het bedrijf echt interessant zijn, dit mag nooit ten koste gaan van de kwaliteit van het geleverde werk en zeker niet van de kwaliteit van het produkt, zo stelde Kooistra.

Perspectieven

Op dit moment wordt de ontwikkeling van de produktietechniek vooral gekenmerkt door de opkomst van de microelektronica. Hiermee is de mens immers in staat op veel gebieden tot betere beslissingen en handelingen te komen. Verwacht mag worden dat zowel de tech-

niek als structuur van de productie hierdoor de nodige veranderingen zullen ondergaan. Ir. A. Hagting, directeur van het IMAG in Wageningen, constateerde nuchter dat het introduceren van micro-elektronica in de tuinbouw uitsluitend is gebaseerd op het verbeteren van het inkomen. Zowel aan de opbrengstenkant als aan de kostenkant biedt het gebruik van micro-elektronica perspectieven.

Zo wordt in de praktijk in een aantal gevallen maar 40 tot 60 % van de theoretisch mogelijke fysieke opbrengst gerealiseerd. Hagting noemde voor tomaat 75 tot 100 kg per m² als mogelijkheid, als er meer informatie beschikbaar komt waarmee we het de plant beter naar de zin kunnen maken.

Ook de kwaliteit van de producten kan met behulp van micro-elektronica verder worden opgevoerd. Nu laat dit door onvoldoende waarnemingsmogelijkheden nog eens te wensen over. De kosten van het productieproces kunnen door een verdergaande automatisering eveneens worden teruggedrongen. De kwaliteit van bepaalde werkzaamheden – bijvoorbeeld het spuiten – is niet altijd optimaal. Dit heeft zonder meer effect op de opbrengst, maar brengt door de noodzakelijke herhaling ook nog eens extra kosten met zich mee.

Productiemiddelen kunnen bijvoorbeeld door het gebruik van modellen bij het regelen van het kasklimaat effectiever worden ingezet. Bovendien kan het toedienen van grond- en hulpstoffen beter worden beheerd. Daarbij droeg de directeur van het IMAG het recirculeren van de voedingsoplossing als voorbeeld aan.

Voor het krijgen van steeds meer grip op bijvoorbeeld het groeiproces, wordt door het landbouwkundig onderzoek hard gewerkt aan het ontwikkelen van modellen. Voor de glastuinbouw wordt met name gekeken naar een modelmatige aanpak van regeltechnische problemen.

Een model omvat een aantal samenhangende formules die na invulling een bepaalde uitkomst geven. Aan de hand van een modelberekening kan dan ook worden voorspeld wat het verloop en de uitkomst van bijvoorbeeld de groei van het gewas zal zijn. De reacties van een plant op veranderingen in de groeiomstandigheden worden duidelijk, doordat ook het model zich op deze veranderingen instelt. Door tegelijkertijd met sensoren



of voelers de reactie van de plant te meten (directe meting), kan het model op grond hiervan worden bijgesteld. Dergelijke modellen die door het voortdurend aanpassen feitelijk dynamisch zijn, sturen het proces dus op basis van gemeten waarden.

Doordat met het model het uiteindelijke resultaat kan worden bepaald, kunnen streefwaarden meer exact worden berekend dan dat de tuinder dit intuïtief doet. Als de teler het klimaat wil wijzigen, kan dit vooraf met het model worden doorgerekend. Uiteindelijk resulteert dat in een kosten-baten analyse van de door te voeren wijziging.

Deze modellen kunnen, samen met externe informatie (weerberichten), van betekenis zijn bij het maken van een arbeidsplanning of het bepalen van de productiekosten.

In de industrie worden sensoren al veelvuldig gebruikt. Voor tuinbouwdoeleinden vormen de kosten en de kwetsbaarheid van deze geavanceerde apparatuur nog knelpunten. Voordat de hiervoor geschiktste toekomstmuziek in de praktijk gemeengoed zal zijn, zal bovendien nog heel wat onderzoek moeten worden verricht op het gebied van regeltechniek, het besturen van het proces met modellen en sensoren, maar ook bij de plant zelf.

Controlerende taak

De verdergaande toepassing van geautomatiseerde systemen en informatica op het bedrijf leiden ertoe dat de factor arbeid meer wordt gericht op het leiden, begeleiden en beïnvloeden van het productieproces. Ook deze handelingen zullen echter voor een deel worden geautomatiseerd. Net als in sommige industrieën wordt arbeid dan een synoniem voor controle.

Groene hersens

Prof. drs. J. de Veer, directeur van het LEI, besteedde in zijn inleiding aandacht aan het geautomatiseerd verwerken van informatie of de bedrijfsinformatisering. Het gaat daarbij om het systematisch verzamelen, verwerken en gebruiken van gegevens met als doel het bedrijfsbeleid te ondersteunen. Beslissingen op grond van praktische

ervaring, vakbekwaamheid en inzicht kunnen aldus beter worden onderbouwd. Daardoor worden zoals De Veer het uitdrukte, de groene vingers slechts voor een deel worden vervangen door groene hersens.

Een goed systeem voor het verwerken van informatie berust volgens de LEI-directeur op twee pijlers. De eerste pijler bestaat uit een gedetailleerde begroting van het verloop van het productieproces en daarnaast uit het verloop van de kosten en opbrengsten. Het registreren van de gerealiseerde uitkomsten kan als tweede pijler worden gezien. Hierdoor wordt een voortdurende vergelijking met de begroting mogelijk.

Op deze manier wordt de vinger aan de pols gehouden. De Veer stelde echter wel dat het na het meten van de hartslag noodzakelijk is dat deze ook kan worden beoordeeld en dat zonodig kan worden beoordeeld en dat zonodig kan worden ingegrepen.

De functies van een goed informatiesysteem werden door de directeur van het LEI als volgt samengevat:

- Het regelmatig verschaffen van actuele informatie over technische, economische en financiële resultaten. Hiertoe worden bijvoorbeeld externe gegevens als veilingprijzen, maar ook prijzen van duurzame productiemiddelen gerekend.

- Het op tijd signaleren van afwijkingen tussen het geplande (dus gewenste) en het werkelijke verloop van het productieproces.

- Het verschaffen van informatie om het bedrijfsplan en de uitvoering daarvan te verbeteren.

- Het verstrekken van informatie voor het opstellen van toekomstige bedrijfsplannen die eventueel een aanpassing van de bedrijfsopzet en wijzigingen in de bedrijfsuitrusting met zich meebrengen.

Met een goed informatiesysteem wordt het bedrijf als het ware een proeftuin. De effecten van afwijkingen en aanpassingen worden immers voortdurend vastgelegd. Hierdoor kan het productieproces steeds verder optimaal worden gemaakt.

Een goed informatiesysteem voor het bedrijf, waarbij gebruiksvriendelijkheid en uniformiteit (bedrijfsvergelijking) voorop staan, is nog in de maak. De Veer verwacht dat de verbeterde opbrengsten en de besparing op de kosten bij het gebruik van een dergelijk systeem ruimschoots zullen opwegen tegen de noodzakelijke investering en de inspanning van de gebruiker.

Koppeling van computers

Tijdens zijn lezing over automatisering zei prof. De Veer onder andere dat het noodzakelijk is de micro-computer van de tuinder te kunnen koppelen aan computers, maar dat een dergelijk systeem nog niet beschikbaar is. Met de eerste opmerking zijn we het eens, met de tweede echter niet. Het is nu namelijk al mogelijk dat tuinders hun eigen micro-computer die bedrijfsregistratie en dergelijke verzorgt, via viewdata kunnen laten communiceren met andere computers. Daarmee kunnen deze tuinders van andere bedrijven, veilingen, onderzoekinstellingen enzovoort snel en goedkoop gegevens opvragen. De tuinder met een bedrijfsregistratiecomputer kan daarvoor een eenvoudige voorziening van enige honderden gulden kopen. Dat kan een apart programma zijn of een aparte Viditel-interfase.

De databank Tuinbouw en

Handel heeft al een aantal abonnees dat met een eenvoudige huiscomputer van rond de f 1.000,— of met een volwaardige bedrijfscomputer van f 10.000,— en meer gegevens uit de Vidifel-computer haalt, waaronder informatie uit de databank. Deze tuinders kunnen onderling met elkaar communiceren, terwijl ze ook al in veilingcomputers en dergelijke kunnen „kijken“. Diverse bloementelers kunnen bij veiling Flora en bloemenveiling Westland al met een micro-computer of een eenvoudig viewdata-toestel in de computer van de veiling kijken om te zien wat hun bloemen die ochtend hebben opgebracht. Hetzelfde gaat in Geldermalsen gebeuren. Binnen enige jaren kunnen de Nederlandse tuinders via viewdata in een groot aantal computers kijken en zelfs deze computer voor zich laten rekenen enzovoort. Kortom, het communicatienetwerk tussen computers en tussen viewdata-toestellen en computers is al voor iedere tuinder onder handbereik.

De huidige stand van zaken bij de robottisering voldoet nog lang niet aan de eisen die de glasuinbouw stelt. Het onderscheiden van „iets noens“ (dief of blad) in een groene massa brengt extra complicaties met zich mee



Arbeid in het jaar 2000

Momenteel wordt al veel gefilosofeerd over hoe een en ander er in het jaar 2000 uit zal zien. Hoewel dit uiteraard neerkomt op „koffiedik kijken” is het toch nuttig, omdat dergelijke „exercities” vaak aanzetten tot het aanpakken van be-

paalde zaken met een meer dan normale inspanning. Zonder deze extra inspanning zouden dergelijke zaken ook wel worden gerealiseerd, maar dan zou dat veel langer gaan duren. Het stellen van een bepaald doel werkt nu eenmaal veel stimu-

lerender dan wanneer alles maar op zijn beloop wordt gelaten. Als we ons niet aan dergelijke bespiegelingen zouden bezondigen, zou alles bij hetzelfde blijven en niets is zo frustrerend als stilstand.

Met in ons achterhoofd de wetenschap dat veel zaken waarschijnlijk anders zullen verlopen dan we nu denken, hopen of verwachten, willen we hier weergeven hoe het er in het jaar 2000 op de bedrijven uit zou kunnen zien. Arbeid en bedrijfsuitrusting staan daarbij centraal.

Stand van zaken

Op dit moment vormt arbeid bij de meeste glastuinbouwproducten veruit de belangrijkste kostenpost. Het aandeel van de post arbeid in de kostprijs varieert van ongeveer 20 tot 50%. Er zijn maar weinig bedrijfstakken in onze samenleving (uitgezonderd de dienstverlening) waarbij het aandeel van de arbeidskosten zo hoog is. Dit maakt de tuinbouwsector zeer kwetsbaar bij een sterke stijging van de arbeidskosten per uur. Daarbij hoeft alleen maar aan de jaren zeventig te worden gedacht met jaarlijkse stijgingspercentages van 10% en meer.

Dit hoge aandeel van de arbeidskosten in de totale kostprijs wordt veroorzaakt door het gebrek aan mechanisatie. Natuurlijk wordt in de glastuinbouw wel van een aantal hulpmiddelen gebruik gemaakt om het werk te vergemakkelijken of te verlichten, maar erg veel werk hebben deze hulpmiddelen ons nog niet uit handen genomen. In vergelijking met bijvoorbeeld 25 jaar geleden mag er dan volgens sommigen veel zijn veranderd, maar van een echte mechanisatie is nog nauwelijks sprake.

Natuurlijk wordt niet meer met de hand gelucht, wordt het water geven en bemesten aan een computer overgelaten, hebben we kleur- en gewichtsorteerd, worden vorkheftrucks en laadkleppen bij het laden van de producten op de vrachtwagen gebruikt, enzovoort. Al is door de ontwikkelingen in de afgelopen 25 jaar de arbeidsproductiviteit misschien verdubbeld, in vergelijking met bijvoorbeeld de akkerbouw of de bloembollensector zijn we ver achtergebleven. Vijfentwintig jaar geleden had een boer bijvoorbeeld tien tot vijftien minuten nodig om één koe met de hand te melken. Tegenwoordig melkt hij tien tot twaalf koeien in pakweg vijf minuten. Zo vergde 1 ha tulpen in 1961 ongeveer 2.500 uur aan arbeid en vraagt een

zelfde oppervlakte momenteel bij gebruik van palletkisten nog ongeveer 390 uur. Tomaten (onverwarmd) vroegen in 1961 bij een opbrengst van ongeveer 8 kg per m² ongeveer 4.700 uur per ha. Momenteel kost dezelfde teelt bij een productie van 17 kg per m² 4.150 uur per ha. Dit wil zeggen dat de arbeidsproductiviteit bij deze tomatenteelt in 25 jaar ruimschoots is verdubbeld. In de andere agrarische bedrijfstakken is de arbeidsproductiviteit zoals uit bovengenoemde voorbeelden blijkt echter nog veel meer toegenomen.

In de glastuinbouw is de arbeidsbehoefte per oppervlakte-eenheid in veel gevallen zelfs toegenomen. Dit komt door een verlenging van teeltduur, een hogere productie bij een zelfde teeltduur en door het toepassen van arbeidsintensievere teeltsystemen (substraat, stengelsysteem bij paprika's, hogedraadteelt en tussenplanten bij tomaten). Door dit alles is de arbeidsbehoefte per eenheid product wel afgenomen en nam dus de arbeidsproductiviteit toe.

Alle tot nu toe behaalde verbeteringen zijn gering van omvang. Slechts bij hoge uitzondering is sprake van een behoorlijke stap voorwaarts, zoals bijvoorbeeld bij de overstap naar het mechanisch sorteren van tomaten. Met de hand kost het sorteren ongeveer veertig minuten per 100 kg. Machinaal sorteren kost minder dan de helft. Verder is er bij de belangrijkste handelingen nauwelijks enige vooruitgang geboekt. Nog steeds worden vruchten immers stuk voor stuk met de hand geoogst (sla, tomaat en komkommer) en worden de planten één voor één verzorgd (bij het planten, dieven, indraaien en trillen).

Willen we echt tot arbeidsbesparing komen, dan zullen we juist op deze onderdelen tot automatisering moeten komen, grote aantallen tegelijk moeten bewerken of deze handelingen moeten zien te vermijden.

Perspectieven

Bezien we de hiervoor genoemde punten, dan is hieruit af te leiden waarop de aandacht moet worden geconcentreerd om vooruitgang op dit terrein te boeken. Hiertoe bestaat een aantal voorlopig nog theoretische mogelijkheden:

- Automatisering of robotisering van handelingen.
- Andere teeltsystemen en/of bedrijfssystemen.
- Andere geno-typen (rassen met door middel van veredeling andere planteneigenschappen).

Deze theoretische mogelijkheden worden hierna één voor één verder uitgewerkt.

Automatisering en robotisering

De huidige stand van de automatisering/robotisering voldoet nog lang niet aan de eisen die de glastuinbouw stelt aan het automatisch oogsten en verzorgen van de gewassen. Robotisering is tot op dit moment beperkt tot het „pick and place” stadium. Dit houdt in dat een handeling volledig automatisch kan worden uitgevoerd wanneer vooraf is bepaald waar deze handeling moet worden uitgevoerd, zoals het indraaien van een schroef, het aan elkaar lassen van voorwerpen, het spuiten van verf op een bekend (in het geheugen opgegeven) voorwerp en het plaatsen van een onderdeel op een bepaalde plaats. Slechts bij hoge uitzondering is de robot in staat zelf te bepalen (te „zien”) waar iets moet gebeuren. Deze generatie robots verkeert nog in het ontwikkelingsstadium.

Bekijken we het lijstje met handelingen die de meeste arbeid vergen in de glastuinbouw (oogsten en gewasverzorging) dan is robotisering van deze werkzaamheden alleen maar mogelijk wanneer van robots gebruik kan worden gemaakt die zelf kunnen vaststellen waar het object (vrucht of dief) zich bevindt. Dit houdt in dat een dergelijk apparaat over sensoren moet beschikken die de plaats van de handeling kunnen vastleggen en die in staat zijn het werktuig erheen te sturen. Dit alles moet met een behoorlijke snelheid gebeuren om te voorkomen dat we over de apparaten struikelen of dat ze elkaar in de weg gaan lopen.

Zoals gezegd wordt momenteel volop gewerkt aan dergelijke apparatuur, vooral aan het ontwikkelen van goede, betrouwbare en betaalbare sensoren. Ook de techniek om de handelingen uit te voeren is in ontwikkeling. Niet speciaal voor de glastuinbouw, maar ook in andere sectoren van de samenleving komen dergelijke gecompliceerde handelingen voor.

Toch zal het nog wel een poosje duren voordat op deze manier tomaten worden geplukt.

Extra gecompliceerd liggen de zaken bij de andere genoemde werkzaamheden en veel andere gewassen. Daarbij zijn sensoren nodig die „iets groens” (een dief, blad of komkommer) kunnen onderscheiden in een groene massa. Ook dit zal ooit wel een keer lukken, maar voorlopig liggen de beste kansen bij werkzaamheden waarbij kleuronderscheid mogelijk is.

Het is zeer reëel te veronderstellen dat de eerste plukrobots binnen tien jaar hun intrede zullen doen in de tomatenteelt. Verdere mogelijkheden tot automatisering zijn bij het sorteren aanwezig.

Daarbij gebeurt de hele kwaliteitsbepaling nog volledig door de mens. Hierbij wordt alleen aandacht geschonken aan uiterlijke kenmerken. Aan de inwendige kwaliteit, zoals het zuur- en suikergehalte, wordt daarbij geen aandacht geschonken. Aan deze belangrijke criteria wordt alleen bij de rassenkeus aandacht gegeven. Het is evenwel denkbaar dat dit ook bij het sorteren wordt bepaald, omdat de gehalten gedurende het seizoen nogal variëren.

In Frankrijk wordt al gebruik gemaakt van een sorteermachine waar tijdens de sortering het suikergehalte van meloenen wordt bepaald. Het is mogelijk dat dit in de nabije toekomst ook bij andere producten wordt toegepast, zeker als aan het kwaliteitsaspect smaak steeds meer waarde wordt toegekend. Technisch moet het mogelijk zijn deze bepalingen te automatiseren.

Teeltsystemen en bedrijfssystemen

Bij de huidige teeltsystemen begeeft degene die de handelingen uitvoert zich bij alle werkzaamheden (met uitzondering van het sorteren) naar de werkplek toe. Hierdoor gaat veel tijd en inspanning „verloren” aan transport. Op een tomatenbedrijf van 1 ha wordt jaarlijks naar schatting zo'n 5.000 km „gelopen”. Bij een normale loopsnelheid kost dit 1.000 uur. Dit wil echter niet zeggen dat 1.000 uur kan worden bespaard door het werk naar degene die de handelingen verricht toe te brengen. Bij veel werkzaamheden kan, ook al zouden de

planten naar de werkplek toe worden gebracht, slechts een geringe arbeidsbesparing worden verwezenlijkt als deze handelingen niet worden gemechaniseerd. Ook in die gevallen blijft het noodzakelijk met de handen de afstand tussen de planten te overbruggen, waarbij alleen maar aan het trillen, indraaien en blad breken hoeft te worden gedacht. Alleen bij werkzaamheden waarbij produkten worden getransporteerd, zoals bij de oogst, het planten en het opruimen, kan op deze manier enige arbeidswinst worden behaald.

Naar schatting kan bij een tomatenteelt ongeveer 1.000 uur per ha worden bespaard wanneer gebruik wordt gemaakt van een mobiel systeem waarbij de planten naar de werkplek toekomen. Dit komt ongeveer overeen met de eerder genoemde 1.000 uur die jaarlijks aan lopen wordt besteed. Deze besparing bestaat echter niet uitsluitend uit een besparing op het lopen. Wanneer de planten naar een centrale plaats worden vervoerd en daar alle werkzaamheden aan de planten worden verricht, kan een aantal werkzaamheden volledig worden geautomatiseerd. Daarbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de gewasbescherming.

Een groot deel van de winst komt ook voort uit een verbetering van de werkomstandigheden bij een centrale werkopstelling. Zo kan in een goede werkhouding worden geoogst. Verder kan bij een dergelijke uitrusting de werkopstelling worden verbeterd, waardoor bijvoorbeeld de reikafstand bij veel werkzaamheden wordt verkleind. Met name het automatiseren van bepaalde handelingen, de betere werkomstandigheden en de betere werkopstellingen leiden tot de meeste winst. Een dergelijk teeltsysteem kan nu al technisch worden gerealiseerd. Op het IMAG worden momenteel tomaten geteeld in een opstelling waarbij de planten van en naar het hoofdpad bewegen. Is robotisering van de oogst bij het bestaande teeltsysteem waarschijnlijk nog verre toekomstmuziek, bij een dergelijk systeem is dit vermoedelijk iets makkelijker te verwezenlijken omdat de planten van twee kanten kunnen worden benaderd. Omdat de vruchten bij de huidige syste-

men in een vaste aanplant „rondom” de stengel hangen, is robotisering van de oogst erg moeilijk. Zowel het zoeken als het plukken is dan niet eenvoudig.

Andere geno-typen

Bij het zoeken naar nieuwe rassen is tot nu toe nog niet veel aandacht besteed aan de factor arbeid. Er wordt vooral veredeld op produktie, kwaliteit en ziekteresistentie. Wanneer naar de vorderingen op deze terreinen wordt gekeken, is het teleurstellend hoe gering de vorderingen zijn met het oog op het besparen op arbeid. Nog steeds moeten tomaten worden getrild, gedieft en ingedraaid. Ook komkommers en paprika's moeten nog steeds worden ingedraaid, terwijl de laatste gewas ook regelmatig moet worden getopt. Een gewas als aubergine moet voor een goede vruchtzetting met groeistof worden behandeld en ga zo maar door.

Op het gebied van de benodigde hoeveelheid arbeid is slechts een geringe besparing verkregen door een verbeterde ziekteresistentie. De resistentie vormde bij de veredeling het hoofddoel, terwijl de besparing op arbeid als „mooi meegenomen” moet worden beschouwd.

Als alle goede eigenschappen van de diverse gewassen in onze hoofdgewassen zouden kunnen worden ingekruist, kan bij diverse gewassen een enorme arbeidsbesparing worden verkregen. Stokbonen zijn zelfklimmend en zelfindraaiend. Geen van onze hoofdgewassen beschikt over deze gunstige eigenschap. Komkommers produceren parthenocarpe vruchten. De vruchtzetting van tomaat en aubergine vergt echter nog steeds de nodige kunstgrepen. Hieraan wordt per jaar maximaal 1.000 uur per ha besteed. Aubergines en paprika's stoten het oudere blad af. Bij tomaten moet het oudere blad nog steeds met de hand worden weg gebroken. Komkommers en paprika's stoten bij een te zware vruchtdracht vruchtbeginsels af. Bij vleestomaten en in mindere mate ook bij ronde tomaten moet met een handeling als trossnoei worden voorkomen dat veel en daardoor te kleine vruchten ontstaan. Enige nieuwe anjerrassen vormen nauwelijks zijscheuten (pluizen), terwijl tomaten nog steeds van onder tot boven

moeten worden gedieft, paprika's en aubergines moeten worden getopt en bij komkommers ranken en botjes weg moeten worden gebroken.

Als deze goede eigenschappen in onze belangrijkste gewassen zouden kunnen worden ondergebracht, zou dit een enorme besparing op de arbeidskosten betekenen. De winst die hiermee wordt behaald, verschilt van gewas tot gewas. Bij komkommer blijft de winst beperkt. Bij aubergine en paprika is die wat groter, terwijl de besparing op arbeid voor tomatentelers enorm zou zijn. De oogst, nu ook al de grootste arbeidspost, blijft bij dit alles buiten schot. De huidige geno-typen zullen drastisch moeten worden aangepakt, willen we tot een grote vermindering van de arbeidsbehoefte van de oogst komen. Een lagere oogstfrequentie zou perspectief bieden. Wanneer tomaten of komkommers maar één keer per week of vertien dagen zouden hoeven te worden geoogst, wordt immers een behoorlijke besparing verkregen.

Een andere mogelijkheid houdt verband met het vruchtgewicht. Dit speelt vooral bij ronde tomaten en paprika's. Als ronde tomaten een zelfde vruchtgewicht zouden hebben als vleestomaten, zou ongeveer 40% op de oogstarbeid kunnen worden bespaard. Alleen moeten deze dan niet, zoals dat nu bij vleestomaten gebeurt, in een honingraat worden verpakt, omdat hierdoor de bij de oogst verkregen winst weer

volledig teniet wordt gedaan. Als paprika's massief zouden zijn, zou dat betekenen dat minstens 50% op de oogstarbeid worden gewonnen. Bij de huidige vruchtvorm bestaat meer dan 50% van het volume uit loze ruimte. De inhoud van een paprikadoos bedraagt ongeveer het dubbele van een tomatenbakje terwijl de inhoud beperkt is tot 5 kg.

Tot slot

In het voorgaande is een aantal mogelijkheden aangegeven waardoor arbeidsbesparing in de glasgroenteteelt zou kunnen worden verkregen. Wanneer we dit geheel overzien, is het overduidelijk dat in de nabije toekomst op dit terrein geen grote vorderingen zijn te verwachten. Ook in het jaar 2000 zal nog veel handwerk nodig zijn om de gewassen te verzorgen en te oogsten.

Natuurlijk staat de techniek en ook de veredeling niet stil. Spectaculaire veranderingen, waardoor de arbeidsbehoefte ineens met tientallen procenten zal afnemen, hoeven we voorlopig echter nog niet te verwachten.

De meest reële perspectieven liggen op het terrein van de robotisering van de oogst bij tomaat, de diefloze tomaat en de parthenocarpie. Op alle andere hier aangegeven terreinen zal in het jaar 2000 naar verwachting nog weinig vooruitgang zijn geboekt. Zoals in het begin al werd gesteld, is niets echter zo onzeker als de toekomst.

ING. A.T.M. HENDRIX
IMAG/
Proefstation Naaldwijk

alle goede eigenschappen van verschillende gewassen in de hoofdgewassen kunnen worden ingekruist, zijn enorme besparingen mogelijk.

